



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

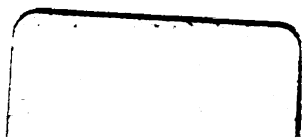
Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse <http://books.google.com>





**HARVARD
COLLEGE
LIBRARY**

**Preservation facsimile
printed on alkaline/buffered paper
and bound by
Acme Bookbinding
Charlestown, Massachusetts
2006**

HARVARD COLLEGE LIBRARY



**BOUGHT FROM THE INCOME OF THE FUND
BEQUEATHED BY
PETER PAUL FRANCIS DEGRAND
(1787-1855)
OF BOSTON**

**FOR FRENCH WORKS AND PERIODICALS ON THE EXACT SCIENCES
AND ON CHEMISTRY, ASTRONOMY AND OTHER SCIENCES
APPLIED TO THE ARTS AND TO NAVIGATION**

LES
FORCES NON DÉFINIES

Tiré à 300 exemplaires.

—

Tous droits réservés.

LES
FORCES NON DÉFINIES

RECHERCHES

HISTORIQUES ET EXPÉRIMENTALES

par

ALBERT DE ROCHAS

Ancien élève de l'Ecole polytechnique,
Correspondant du Ministère de l'Instruction publique
pour les travaux historiques.



PARIS
G. MASSON, ÉDITEUR

Boulevard St-Germain, 120

—
1887

Phil 6687.6.9

~~Phil 6687.6.9~~
✓

HARVARD COLLEGE LIBRARY

DEGRAND FUND

Sept. 10, 1925



PRÉFACE

DE quelque côté que nous portions nos yeux nous trouvons le mystère. Depuis le gland que nous foulons aux pieds et dont le germe microscopique renferme l'essence non-seulement du chêne gigantesque qu'il va produire, mais encore des milliers de chênes tous semblables qui en sortiront ensuite, jusqu'au rayon de l'étoile traversant pour nous arriver des espaces incommensurables à l'aide d'une substance que nous ne parvenons pas même à concevoir, tout dans la nature est l'inconnu pour nous, dès que, sortant de l'observation des faits, nous voulons chercher au-delà des causes prochaines et ne point prendre les mots pour des explications.

Ils sont nombreux cependant les esprits superficiels pour qui rien ne peut se produire, par le jeu des forces naturelles, en dehors des faits observés depuis longtemps, consacrés par les livres et groupés plus ou moins habilement à l'aide de théories

dont la durée éphémère devrait cependant bien démontrer l'insuffisance (1).

Quand un phénomène insolite parvient à leur connaissance, les uns le nient (2), les autres le rapportent à des puissances divines ou diaboliques. Il en a été ainsi dans tous les temps. *L'Eruditum vulgus* de Pline subsiste encore et jamais il n'a ménagé la raillerie ou l'anathème à ce qui ne cadrait point avec son enseignement.

Je ne prétends point contester la possibilité d'êtres invisibles, d'une nature différente de la nôtre et susceptibles d'actionner la matière. De profonds philosophes l'ont admise à toutes les époques comme conséquence de la grande loi de continuité qui régit l'univers. Cette vie intellectuelle, que nous voyons en quelque sorte partir du néant et arriver graduel-

(1) « Les fluides électrique, magnétique, calorifique, lumineux que l'on admettait au commencement de ce siècle comme supports de l'électricité, du magnétisme, de la chaleur et de la lumière, n'ont certes pas, aux yeux des physiciens de nos jours, plus de réalité que les quatre éléments, eau et terre, air et feu, inventés autrefois au temps des Ioniens et au temps de Platon pour correspondre à la liquidité, à la solidité, à la volatilité et à la combustion. Ces fluides supposés ont même eu dans l'histoire de la science une existence plus brève que les quatre éléments ; ils ont disparu en moins d'un siècle et ils sont réduits à un seul, l'Ether, auquel on attribue des propriétés imaginaires et parfois contradictoires. Mais déjà l'atome des chimistes, l'éther des physiciens semblent disparaître à leur tour par suite de conceptions nouvelles qui tentent de tout expliquer par les seuls phénomènes du mouvement. » BERTHELOT, *Origines de l'Alchimie*, p. 319.

(2) « Quand nous nous trouvons en présence d'un phénomène, nous ne pouvons dire que ceci : Je comprends ou je ne comprends pas. Notre raison n'a rien ni à nier ni à affirmer, lorsque notre intelligence ignore. Si, ne pouvant expliquer un fait, nous affirmons qu'il est surnaturel, nous parlons au hasard, comme les aveugles parlent de couleurs. » (Dr CHARBONNIER-DEBATTY, *Maladies et facultés diverses des mystiques*.)

« Le rôle le plus sage de l'homme, c'est de constater, par l'étude des faits, ce qui a une existence réelle, et, une fois cette constatation faite, d'en admettre l'objet, que nous le compre-

lement jusqu'à l'homme, s'arrêterait-elle brusquement à lui pour ne reparaitre qu'à l'infini, dans le souverain régulateur des mondes ? c'est peu probable. Je ne nie pas plus l'existence des Esprits que je ne nie celle de l'Ame en cherchant à expliquer certains faits sans avoir recours à leur hypothèse ; mais une question n'est réellement élucidée que quand des milliers d'observateurs l'ont envisagée chacun à un point de vue spécial ; c'est alors qu'en réunissant et en comparant toutes ces silhouettes, on peut espérer en saisir le relief. Dans les sciences physiques il faut du reste procéder par approximations successives en élargissant peu à peu le domaine de nos conquêtes au lieu de se lancer sans gouvernail à travers l'océan sans limites de l'Occulte.

Je me suis proposé, dans ce Mémoire, d'étudier les manifestations d'une force particulière, non encore définie, paraissant prendre naissance dans

nions ou non, au lieu de prétendre l'abolir, par cette seule raison que nous ne le comprenons pas. » (HARR, *la Notion de force dans la science moderne*).

« S'il est de la dignité de la science de se tenir en garde contre la supercherie et la crédulité, il est aussi de son devoir de ne pas rejeter les faits par cela seul qu'ils paraissent extraordinaires et qu'elle demeure impuissante à en fournir l'explication. » (PAUL RICHET, *Etudes cliniques sur l'Hystéro-Epilepsie*).

« Les faits que nous disons surnaturels répondent à deux conditions différentes : d'abord nous n'en connaissons pas la cause ; puis nous ne les voyons pas survenir communément.

« Tant que les hommes n'ont pas su expliquer les éclipses, ils y ont vu des effets surnaturels parce que les éclipses représentaient en quelque sorte une anomalie à l'ordre astronomique quotidien et parce qu'aucune intelligence humaine n'en pénétrait la cause. Quoi de plus surnaturel que ce cercle noir qui, un beau jour, sans cause appréciable, envahit pour quelques minutes le disque éclatant du soleil ? Mais dès qu'on a établi la cause et la loi des éclipses, le surnaturel est devenu phénomène naturel ; l'in vraisemblance s'est transformée en un fait scientifique, et cela uniquement parce que notre ignorance de la cause a été dissipée. » (CH. RICHET, *La suggestion mentale et le calcul des probabilités*.)

l'organisme humain, susceptible d'agir sur les corps extérieurs animés ou inanimés pour produire, dans certains cas, des phénomènes de mouvements sans intermédiaire visible et j'ai essayé, toutes les fois que je l'ai pu, de montrer les rapports de cette force avec les forces déjà connues.

Je me suis efforcé de réunir un grand nombre de récits tendant à établir la réalité de faits qui, ne pouvant se reproduire à volonté, seront mis en doute, ainsi que l'ont été, par exemple, les aérolithes et les éclairs en boules, jusqu'au moment où l'esprit public se sera habitué à les considérer comme possibles (1). J'ai toujours eu soin d'indiquer les sources auxquels je les ai puisés afin que le lecteur fût en mesure de juger par lui-même du degré de confiance qu'il peut leur accorder. Mais il n'est point de critique historique qui vaille de nouvelles observations : une seule bien établie recevra, comme l'unité devant une série de zéros, des témoignages multiples et concordants que nous rapportons, une valeur équivalant à la certitude.

(1) Lorsque Howard lut à la Société royale de Londres un compte-rendu des premières recherches approfondies faites sur les aérolithes, le naturaliste genevois Pictet se trouvait présent. A son passage à Paris, Pictet communiqua à l'Académie des sciences le compte-rendu de Howard ; mais il fut interrompu par le mathématicien Laplace qui s'écria : « Nous en savons assez de fables pareilles. » Et Pictet ne jugea pas opportun de continuer.

Les éclairs en boule n'ont été admis par la science officielle que depuis les travaux d'Arago.

M. Ch. Richet montre, par un heureux exemple, cet effet de l'accoutumance sur notre esprit :

« Voici une pierre qu'on lance en l'air et qui retombe. Cela ne m'étonne pas. Je sais depuis mon enfance et tous les hommes le savent depuis leur enfance, que nul objet ne peut rester suspendu en l'air et que tout ce qui est plus lourd que l'air doit tomber. Mais pourquoi ? Quelle est donc cette force mystérieuse qui attire les objets vers le sol ? J'en vois les effets qui me

Ces faits je les ai groupés suivant des similitudes qui ne sont peut-être que superficielles, un peu comme si l'on classait les plantes d'après la couleur des fleurs. Toutes les sciences ont commencé ainsi et les premiers naturalistes ont placé la baleine avec les poissons.

« Même en mathématiques, dit M. F. Tannery, (1) c'est souvent par des chemins peu sûrs qu'on va à la découverte. Avant de faire la grande route qui y mène, il faut connaître la contrée où l'on veut aller; c'est cette connaissance même qui permet de trouver les voies les plus directes; c'est l'expérience seule qui indique les points où il faut porter l'effort. »

La difficulté d'attribuer les effets à leur véritable cause se fait particulièrement sentir dans l'ordre des phénomènes qui nous occupe.

On verra plus loin que le contact, ou même la simple approche, de certaines substances sur des parties déterminées du corps des sensitifs suffit à produire l'anesthésie cutanée; chez ces sensitifs comme chez les extatiques, l'anesthésie complète peut être déterminée par une impression cérébrale.

L'anesthésie complète peut être provoquée chez tout le monde par le chloroforme et les médica-

paraissent naturels, car à chaque instant je les constate; mais, quant à comprendre la cause, cela m'est absolument impossible. La science a prouvé que la matière attire la matière, mais pourquoi? Comment? Par quel procédé? Nous n'en savons rien.

» Donc le fait de la chute d'une pierre n'est vraisemblable que parce qu'il se présente fréquemment et c'est pour cela seulement qu'il est vraisemblable. C'est un fait fréquent, qui à nos yeux est devenu naturel parce qu'il est fréquent. De par la connaissance intime des causes, il serait absolument surnaturel. »

(La suggestion mentale et le calcul des probabilités).

(1) *Introduction à la théorie des fonctions d'une variable.* — Paris 1886. — Préface.

ments analogues ; chez tout le monde aussi, on peut amener l'insensibilité de la peau par des frictions à l'aide de pommades convenablement préparées.

On sait qu'il suffit d'avoir les mains légèrement humides pour pouvoir les plonger impunément dans un métal en fusion.

Les prêtres palens émerveillaient les foules en trempant leurs bras dans un vase rempli de poix en ébullition, au-dessus d'un foyer ardent. Suivant l'auteur anonyme des *Philosophumena*, ce n'était qu'une illusion produite à l'aide d'un mélange de vinaigre et de carbonate de soude qui, placé au fond du vase, donnait, aux premières atteintes du feu, un dégagement abondant de gaz.

Voilà donc le même phénomène extraordinaire produit de quatre manières différentes.

Un esprit juste, témoin seulement du résultat, pourrait aisément se tromper sur la cause, mais il serait inexcusable si, parce qu'il connaît le *truc*, il affirmait qu'il y a nécessairement là une supercherie (1).

Beaucoup de gens sont disposés à considérer comme des illusions chez les autres les sensations qu'ils ne peuvent percevoir eux-mêmes. C'est là encore une erreur de jugement sur laquelle je demande la permission d'attirer l'attention du lecteur.

Voici, par exemple, le spectre solaire ; il présente, au delà du rouge et du violet, des rayons qui ne sont point aperçus par nous, mais qui trahissent

(1) On se souvient de l'aventure du Dr Bouillaud à l'Académie de médecine à propos du phonographe dont il voulait faire un ventriloque.

leur présence, les uns par des effets calorifiques, les autres par des actions chimiques (1). En photographiant des surfaces complètement blanches en apparence, on est parvenu à faire voir des écritures qui avaient été lavées habilement soit pour commettre des faux, soit tout simplement pour faire resservir des feuilles de parchemin. Un savant photographe, M. Davanne, m'a raconté comment il avait été fort intrigué autrefois par de petites taches couvrant la figure d'une dame sur un cliché sans que rien dans les substances employées pût lui en faire soupçonner l'origine. Il en eût l'explication; quelques jours plus tard, en apprenant que la dame en question venait d'être enlevée par la petite vérole : l'iodure d'argent avait été impressionné par la coloration particulière de boutons encore invisibles pour les yeux ordinaires.

Il n'y a donc rien d'absurde (2) à supposer que

(1) Il semble résulter d'expériences récentes de sir John Lubbock (*Fourmis, abeilles et guêpes*), que les fourmis aperçoivent les rayons ultra violets.

(2) Il faut distinguer entre l'absurde et l'in vraisemblable entre ce que M. Ch. Richet, dans l'article déjà cité sur la *suggestion mentale*, appelle l'in vraisemblance absolue et l'in vraisemblance relative. « Ainsi, dit-il, le mouvement perpétuel est une invraisemblance absolue. La mécanique a démontré que le mouvement perpétuel ne peut pas exister et la preuve est rigoureuse.... Il est encore d'autres invraisemblances qu'on peut s'abstenir de discuter et qui sont aussi des invraisemblances absolues; car elles contredisent des faits acquis et prouvés. Par exemple, que quelqu'un vienne dire que le soleil est plus petit que la terre, ou que l'oxygène ne peut pas se combiner avec l'hydrogène, ou que les nerfs n'agissent pas sur les muscles : ce sont des allégations qu'il est inutile de combattre; car elles sont en contradiction avec la science.... Mais il y a aussi des invraisemblances relatives. Par exemple, qu'on vienne nous raconter qu'un ptérodactyle vient d'être découvert en Afrique. Le fait lui-même sera d'une haute invraisemblance. Depuis les époques jurassiques, aucun ptérodactyle n'a vécu; ni aucun être analogue. L'Afrique a été trop souvent parcourue pour qu'un oiseau aussi gigantesque ait pu échapper aux explorateurs, etc.

certaines personnes, dans certains états, peuvent percevoir des sensations lumineuses que d'autres ne perçoivent pas. M. Hugo Magnus, professeur d'ophtalmologie à l'université de Breslau, a même déjà démontré (1) que les peuples primitifs ne distinguent que les couleurs du spectre voisines du rouge, celles du côté du violet leur paraissant simplement des gris plus ou moins foncés (2).

Voici encore le sens de l'orientation ; il y a quelques mois, M. Viguier en faisait le sujet d'un article dans la Revue philosophique.

« On a signalé, dit-il, chez des animaux fort divers et certains hommes vivant plus ou moins rapprochés de l'état sauvage, une faculté remarquable qui leur permet de revenir en ligne droite à leur point de départ après avoir parcouru des distances considérables et décrit des méandres sans fin. Sur le fait

Cependant, quelle que soit la force de ces raisonnements, personne n'aura le droit à priori de nier qu'il existe en Afrique des ptérodactyles vivants. . . . Il s'agit donc là d'une invraisemblance par ignorance et non d'une invraisemblance par contradiction. L'invraisemblance par ignorance n'est que relative ; l'invraisemblance par contradiction est absolue.

« Les nerfs agissent sur les muscles. Dire que les nerfs n'agissent pas sur les muscles, c'est énoncer une invraisemblance de contradiction, partant qui ne mérite ni réfutation ni examen. Mais que l'on vienne dire l'aimant agit sur les muscles, le cuivre agit sur les muscles ; ce sera invraisemblance d'ignorance ; car rien ne nous autorise à nier qu'un aimant placé près d'un muscle soit sans action sur lui. Que savons-nous des propriétés de l'aimant ? Pourquoi n'agirait-il pas sur la fibre musculaire comme sur le fer ? On dira : jamais nous n'avons rien constaté de semblable. Soit, mais au moins avez-vous démontré le contraire ? Placez-vous, si vous doutez, dans les mêmes conditions que celui qui a expérimenté, et alors vous pourrez conclure, autant qu'on peut le faire après une expérience négative. En tous cas, ne niez pas à priori. La science actuelle n'est pas assez avancée pour vous donner ce droit-là. »

(1) *Die Entwicklung des Farbensinnes* — Léna 1877.

(2) Les hystériques présentent fréquemment le même phénomène. (BARTH : *Du sommeil naturel et de ses diverses formes*. — Paris, 1886).

même de ces retours extraordinaires le doute n'est plus permis aujourd'hui, mais sur les conditions dans lesquelles ils s'affectuent, les discussions ont été vives, les opinions fort diverses et l'on est encore bien loin de s'entendre. »

Ne voyons-nous pas tous les jours des gens, incapables de distinguer une note vraie d'une note fausse, admettre sans difficulté que des musiciens ont l'oreille assez délicate pour suivre dans un concert la partition de chaque instrument ?

Il n'en est pas moins vrai que celui qui étudie ces sortes de questions n'a jamais les mêmes éléments de certitude que s'il opérait dans un laboratoire avec des instruments d'une sensibilité constante dont il n'a qu'à lire les indications, sur des substances toujours sous sa main et à son entière discrétion.

« Il se trouve, dit l'illustre Berzelius à propos des recherches de Reichenbach sur l'Od, dans la même position qu'un juge appelé à juger un délit dont il n'a pas été témoin oculaire et qui doit peser, faire un choix de tous les détails des dépositions des témoins. Le savant doit posséder ici la même finesse pour questionner, faire également abstraction de toute opinion préconçue et examiner toutes les assertions avec la même rigueur qu'un juge, pour ne pas ajouter foi à la légère et se laisser induire en erreur par des dépositions rusées ou mensongères. Cette recherche, en raison des divers obstacles qui l'entourent, devient une des plus difficiles qu'un savant puisse entreprendre et l'on doit admirer celui qui, ayant un nom considéré dans la science, ose affronter les préjugés, les esprits

bornes, les présomptions et même la dérision et poursuivra hardiment le but qu'il s'est proposé. Un sujet de recherches ne doit pas être abandonné parce qu'il est difficile à explorer ou parce qu'il est négligé ou méprisé par les savants contemporains. »

Je prie donc le lecteur d'être indulgent pour ces premiers essais, de ne s'attacher qu'aux grandes lignes et de ne point s'arrêter aux erreurs de détail que les études ultérieures rectifieront peu à peu.





CHAPITRE I^{er}

LA POLARITÉ HUMAINE ET LE MAGNÉTISME UNIVERSEL

§ 1^{er}. — Exposé et vérification de la loi de polarité.

La science officielle n'a consenti à admettre l'influence exercée sur l'organisme humain par l'approche de différents corps et en particulier des aimants que depuis quelques années.

En 1842, le docteur Dumont rappelle⁽¹⁾ que, d'après plusieurs observations, chaque pôle magnétique jouissait d'une propriété différente, qu'avec l'un on enlevait la douleur, qu'avec l'autre on la reproduisait. Il ajoute que, lui même, eut un jour l'occasion d'en avoir la preuve.

Un plombier, dit-il, atteint de cette névralgie douloureuse des articulations, commune aux gens de sa profession, s'était adressé à M. Bagly, qui déjà plusieurs fois l'avait débarrassé de sa douleur par l'aimantation. Mais, craignant de continuer un traitement dont il ne connaissait point les effets, sans consulter un docteur, ce patient s'adressa à moi et me pria instamment de vouloir aimanter son poignet; je le fis en effet et j'eus le plaisir de lui enlever son mal dans l'espace de quelques

(1) *Journal de médecine et de chirurgie*, n° 2355.

minutes en promenant le pôle nord de mon aimant sur l'articulation malade; mais, curieux de constater l'effet contraire du pôle sud, je le passai à plusieurs reprises sur le poignet. Après trois à quatre minutes, le patient, que je n'avais prévenu de rien, me dit qu'il éprouvait un fourmillement continuels au bout des doigts. Cette sensation augmenta rapidement et devint si vive, en même temps que le poignet devenait le siège d'une douleur poignante, que le malade retira brusquement la main et ne voulut pas me laisser continuer, prétendant que mon aimant n'était pas le même que celui de M. Bagly. Ce n'est que lorsque je lui promis positivement de le délivrer de sa douleur qu'il m'abandonna de nouveau sa main. Je fis passer le pôle nord le long de l'articulation et la douleur disparut.

Plus tard, M. Burq, (1) constata les actions esthésiogènes dues à l'application sur la peau d'un certain nombre de métaux. M. Landouzy rapporta le cas d'un sommeil léthargique déterminé par l'approche d'un aimant, Weinhold un cas semblable produit par l'électricité, Dumontpallier et Pitres des cas d'hypnose et de réveil par une application métallique (2).

Des expériences nombreuses, faites presque en même temps en France (à la Salpêtrière), par M. Charcot et ses élèves (3); en Italie, par le professeur Maggiorani (4), établirent l'action puissante de l'aimant sur les hystériques, ainsi que les phénomènes de transfert (5); elles mirent en évidence des faits

(1) *Thèse inaugurale*. Paris, 1853. — *Métallothérapie du cuivre*. Paris, 1867, etc.

(2) LANDOUZY : *Relation d'un cas de léthargie provoquée par l'application d'un aimant*, Progrès médical, 1879. — WEINHOLD : *Hypnotische Versuche*, Chemnitz, 1880. — DUMONT-PALLIER et MAGNIN : *Action de divers agents physiques dans l'hypnotisme provoqué*, Bulletin de la Société de Biologie, 1881.

(3) R. VIGOUROUX : *Métalloscopie, métallothérapie, esthésiogènes*. Paris, 1882, etc.

(4) *Le Magnese e i nervosi*. Milano, 1869. — *Alcune esperienze di metalloscopia*. Roma, 1878, etc.

(5) A. BINET et CH. FÉRÉ : *La polarisation psychique*. (Revue phil., avril 1885.)

analogues produits soit par les diverses sources d'électricité, soit par les vibrations d'un diapason.

Mais aucun lien théorique ne réunissait encore tous ces faits. C'est seulement dans les derniers mois de l'année 1885 qu'un grand industriel de Paris, M. Charles Dècle, qui avait étudié avec une patiente sagacité les phénomènes de contracture et de décontracture produits sous l'influence d'une foule de substances sur une certaine classe de sensitifs, formula pour la première fois d'une façon nette et précise (1) la loi vaguement indiquée depuis des siècles par les esprits novateurs.

Afin de faire comprendre sa notation, je commencerai par l'exposé rapide de quelques expériences.

Voici un sujet *sensitif* éveillé ou endormi. Je touche la partie externe de son petit doigt avec un morceau de verre électrisé, l'électrode positif d'une pile ou le pôle nord d'un aimant; au bout de quelques secondes, le petit doigt est contracturé. Le même effet se serait produit si je l'avais touché avec une fleur ou la partie supérieure d'une racine, un acide, mon propre petit doigt ou même le petit doigt de son autre main, un morceau d'or ou d'argent (2), etc.

Si ensuite je touche la même partie du petit doigt contracturé avec un bâton de résine électrisé, l'électrode négatif d'une pile, le pôle sud d'un aimant, la partie inférieure de la tige ou de la racine d'une plante,

(1) *Démonstration expérimentale de la polarité du corps humain*. Paris, août-décembre 1885. (Non mis dans le commerce). — Dr CHAZARAIN et CH. DÈCLE : *Découverte de la polarité humaine*, Paris, 1886.

(2) On trouvera indiquées dans le paragraphe 2 du présent chapitre, les conditions nécessaires pour que ces expériences réussissent.

un corps basique, mon pouce ou le sien, un morceau de nickel ou de soufre, j'obtiens la résolution de la contracture.

De là on doit conclure qu'il existe dans la première série des corps cités un dynamide différent de celui qui se trouve dans la seconde. Il est naturel de désigner, par analogie avec les dénominations déjà en usage dans l'électricité, le premier sous le nom de dynamide positif et le signe +, le second sous le nom de dynamide négatif et le signe — ; c'est ce qu'a fait M. Dècle.

En se servant tantôt d'un corps positif, tantôt d'un corps négatif, l'effet de l'un servant à contrôler celui de l'autre, il a pu arriver à déterminer d'une façon générale la répartition des dynamides sur le corps humain.

La tête et le tronc sont positifs du côté gauche et négatifs du côté droit, aussi bien par devant que par derrière.

Les bras et les jambes sont positifs du côté du petit doigt et négatifs du côté du pouce ou du gros orteil.

Les gauchers présentent une polarité inverse ; c'est-à-dire qu'ils sont négatifs partout où les droitiers sont positifs et réciproquement.

Par conséquent, si le sujet ou l'expérimentateur est gaucher, les contractures seront obtenues par position hétéronome et les décontractures par position isonome. Si le sujet et l'expérimentateur sont gauchers tous les deux, on rentre dans la loi ordinaire qui est également celle du gaucher opérant sur lui-même.

Il faut remarquer que le gaucher de naissance qui devient ambidextre par l'exercice reste gaucher pour la polarité.

Les animaux vivants ou morts présentent la même répartition de polarité que l'homme.

Les végétaux vivants ou desséchés sont positifs du côté de la fleur et négatifs du côté de la racine; comme les aimants, chacun de leurs tronçons présente la double polarité.

Un fruit est négatif du côté de la queue et positif du côté opposé.

Deux polarités isonomes quelconques mises en contact (ou même simplement rapprochées, si leur énergie est suffisante) produisent d'emblée une contracture ou une répulsion; deux polarités hétéronomes, dans les mêmes conditions, produisent décontracture ou attraction.

Ces phénomènes se traduisent par des actions différentes, suivant la partie du corps où on les provoque.

Ainsi la contracture du cerveau amène d'abord la catalepsie, puis le somnambulisme et enfin la léthargie, suivant que l'action de l'agent isonome est plus ou moins prolongée. La résolution du cerveau sous l'action d'un hétéronome passe par les mêmes phases en ordre inverse (1).

D'après M. Dècle, toutes les personnes qu'on peut faire tomber dans le sommeil hypnotique par un procédé quelconque seraient sensibles aux polarités que

(1) Dans une lettre adressée à la Société médico-psychologique (séance du 29 mars 1886), M. le docteur Luys combat les assertions de M. le docteur Voisin au sujet de l'emploi de la suggestion hypnotique pour le traitement des maladies mentales; il dit n'avoir jamais pu trouver assez de calme chez un halluciné pour obtenir le sommeil hypnotique par la pression des globes oculaires avec le doigt. Les procédés d'hypnotisation fondés sur les lois de la polarité réussiraient toujours, si le malade est sensitif; et le nombre en doit être relativement assez considérable.

nous venons d'énumérer (1); la sensibilité à la polarité animale seule ferait quelquefois défaut.

Les sujets impressionnables à l'état de veille sont assez rares; cependant à Blois, cité de 20,000 âmes, j'en ai presque immédiatement trouvé une dizaine en m'adressant surtout aux jeunes gens qui avaient été hypnotisés par Donato, à son passage dans cette ville (2).

C'est avec ces jeunes gens, employés d'administration ou de commerce, que, devant des personnes habituées à des recherches scientifiques, j'ai obtenu tous les effets que nous avons pu imaginer comme conséquences de la loi de polarité. Quel que fût celui d'entre nous qui opérât, le résultat s'est toujours produit avec la même précision sans aucune concentration de

(1) Quand le sujet est dans le sommeil hypnotique, il faut d'abord rétablir la sensibilité par une application en hétéronome.

(2) J'ai opéré soit à Blois, soit à Paris, soit à Grenoble sur une trentaine de sujets. Il y a des variétés nombreuses dans le degré et la nature de l'impressionnabilité, mais je n'ai rencontré aucun cas qui ne rentrât dans la loi de polarité.

M^{me} G..., qui a quarante ans, est assez sensible du corps et très peu de la tête. Sa fille âgée de seize ans ne l'est pas du tout.

Une jeune femme de vingt ans, que nous avons eu l'occasion de voir à l'infirmerie de la prison de Blois, s'endort presque immédiatement et se réveille de même sous l'influence des polarités; mais elle ne dépasse pas le sommeil cataleptique les yeux fermés. Quand elle se réveille, les paupières sont contractées et se décontractent par l'apposition des doigts en hétéronome; elle était soignée pour une contracture hystérique des membres qui se résolvait au moyen de quelques frictions en hétéronome. Elle était complètement insensible aux polarités partout ailleurs.

Un garçon serrurier, âgé de dix-huit ans, présentait la contracture des membres au bout de deux ou trois frictions en isonome.

Une jeune fille de dix-huit ans, M^{lle} Blanche F..., que je n'ai jamais pu ni endormir ni contracturer, est susceptible de recevoir les suggestions de l'odorat et du goût par la simple imposition des mains en isonome pendant une minute.

M^{me} L..., âgée d'une quarantaine d'années, n'était sensible d'abord que des pieds; peu à peu, à la suite d'essais répétés,

pensée, en parlant de choses et d'autres, en évitant même de regarder le sujet (1).

Quelques détails sur nos essais montrent comment se produisent les phénomènes, et combien sont variées les combinaisons dont ils sont susceptibles.

Paul P... et Emile B... sont à peu près de la même sensibilité et de polarité normale. En moins d'une minute j'endors Emile en lui posant les fleurs d'un bouquet de violettes sur la partie gauche de la tête. Il a les yeux ouverts, a conservé la flexibilité des membres, mais a perdu toute sensibilité; un flacon d'ammoniaque débouché sous son nez ne provoque pas le moindre mouvement.

J'approche de sa main, à vingt centimètres de distance, un aimant en fer à cheval (tiré de l'appareil Breton) de telle manière que le pôle nord soit en regard du petit doigt et le pôle sud en regard du pouce : instantanément la contracture de toute la main se produit. Je fais cesser la contracture en appliquant ma main sur la sienne en hétéronome, pouce sur petit doigt et petit doigt sur pouce.

Je soulève l'un de ses bras, et sur la partie postérieure de l'épaule je pose une carotte du côté de la

elle est devenue sensible de tout le corps, sauf pour la tête où elle reçoit seulement les suggestions du goût et de l'odorat comme M^{lle} Blanche.

Une jeune dame de 20 ans, élevée dans un château des environs de Blois et qui n'a jamais été soumise à aucune pratique de magnétisme ou d'hypnotisme a présenté, au premier essai, tous les phénomènes de la polarité au simple contact et avec une extrême précision.

Ceux de nos lecteurs qui désireraient se rendre compte, par expérience personnelle, de ces phénomènes, pourront s'adresser à M^{me} MARIE, qui vient de s'établir boulevard de Belleville, 52, comme *somnambule bio-polarisée*.

(1) Afin de ne point compliquer l'action mécanique des contacts avec l'action des regards qui paraît dériver d'une autre cause.

tige supérieure (+), le bras reste contracturé dans la position horizontale. Je le décontracture soit en retournant la carotte sur son autre extrémité (—), soit en transférant la contracture à l'autre bras en posant la carotte sur son côté + contre l'épaule de ce bras absolument comme avec un aimant.

J'impose la main droite en hétéronome sur la tête d'Emile endormi et la main gauche en isonome sur celle de Paul réveillé. En même temps que je réveille l'un, j'endors l'autre (1).

Je réveille Paul en lui plaçant sur le côté gauche de la tête (+) une pomme reposant du côté de la queue (—) et sur le côté droit (—) une autre pomme reposant par son extrémité positive.

Je dis à l'un d'eux de me montrer le dessus de ses mains en les joignant du côté des pouces; il ne peut plus les séparer par suite de la contracture des avant-bras. J'opère la séparation en faisant glisser ma montre sur la ligne de jonction des pouces et index. S'il présente ses mains, la paume au-dessus, en joignant les petits doigts (+), un effet semblable se produit; il se guérit lui-même en portant ses mains entre ses cuisses (—).

Je le fais mettre à genoux en lui recommandant de serrer les jambes et de joindre les mains dans l'attitude de la prière. Il reste dans cette position, les mains et les jambes contracturées, sans pouvoir se relever. S'il appuie, sur la partie droite du front, les pouces de ses

(1) La main droite au-devant et au milieu du front, endort par sa face palmaire qui se trouve en position isonome et réveille par sa face dorsale qui est en position hétéronome; la main gauche endort par sa face dorsale dont l'action est ainsi isonome et réveille par sa face palmaire.

main jointes, il s'endort lui-même. Je le réveille et lui rends la liberté de ses mouvements en écartant sa main que je remplace par mon petit doigt, puis en passant ce petit doigt entre ses jambes et enfin en prenant ses mains entre les miennes en hétéronome.

Il s'endormira également tout seul, et debout dans l'attitude du penseur, avec son index appuyé contre la partie droite du front.

De même s'il met son index contre la partie droite de la bouche dans la position convenue pour indiquer le silence, sa bouche se contracture d'un côté et il ne peut plus parler, pendant que son bras tout entier se raidit peu à peu.

Si j'abaisse ses paupières, quand il me regarde, avec le pouce et le petit doigt de la main droite, il ne peut plus les relever. Je lui rends la vue en les touchant avec le petit doigt et le pouce de la main gauche.

En pressant ses narines entre deux doigts on enlève et on rend l'odorat suivant que les contacts sont isonomes ou hétéronomes. De même pour l'ouïe.

Prenant la position du soldat sans armes, les jambes jointes et les petits doigts contre la couture du pantalon, le sujet est immobilisé avec contracture des bras et des jambes.

S'il élève verticalement son bras droit en l'appuyant contre la tête, le contact — contre — produit la contracturation des bras; le bras gauche dans une position semblable n'est point contracturé (— contre +).

En plaçant Paul et Emile l'un derrière l'autre comme deux soldats dans le rang, en conjonction d'isonomes, ils sont contracturés du haut en bas et ne peuvent bouger de place. En les plaçant côte à côte sur le même rang, ils se contracturent mutuellement

les jambes et les bras en contact. En les plaçant dos à dos, en conjonction d'hétéronome, il n'y a pas contraction, mais attraction ; le plus fort entraîne l'autre en marchant (1). S'ils se placent l'un en face de l'autre et qu'ils s'embrassent, joue droite contre joue gauche, ils restent collés par les épaules et les joues. Faisant monter l'un d'eux à cheval, l'intérieur de sa jambe droite (—) est en contact avec le flanc (—) de l'animal et la jambe tout entière se contracture (2).

On voit combien il importe de répandre la connaissance de ces faits parmi tous ceux qui ont pour mission de s'occuper des maladies ou infirmités humaines. Il me paraît difficile d'astreindre au service militaire des jeunes gens dans le genre de ceux sur lesquels nous avons opéré si les contractures ainsi produites devaient présenter une certaine durée (3).

Le malheureux artilleur qui ne pouvait se tenir à cheval et dont la mort a provoqué récemment la mise en retrait d'emploi de son chef d'escadron était peut-être un sensitif.

Dans ses lettres odiques-magnétiques, Reichenbach cite les chevaliers Auguste et Henri Oberlœnder, ses amis, jeunes gens vifs et vigoureux, très portés à tous les exercices du corps et auxquels celui du cheval était complètement interdit par suite de la

(1) Le phénomène peut être ici compliqué d'une attraction particulière dont je parlerai dans le chapitre III.

(2) Pour se rendre bien compte de ces phénomènes de polarité, il est commode d'avoir deux de ces petites poupées en biscuit qu'on trouve maintenant dans le commerce et de peindre toute la partie positive, en bleu par exemple, par analogie avec la teinte de la partie nord des aiguilles de boussole.

(3) Les contractures se résolvent d'elles-mêmes en général au bout de quelques minutes. M. Dècle a cependant observé des contractures persistantes et des retours de contracture.

gêne qu'ils éprouveraient dès qu'ils étaient sur le dos de l'animal.

On se demande, au premier abord, comment il se fait que des phénomènes analogues ne se produisent pas plus souvent; mais il faut remarquer que les personnes d'une impressionnabilité aussi vive sont des exceptions; du reste, l'histoire n'est point toujours là pour enregistrer leurs faits et gestes.

Tous les sujets que j'ai interrogés sentent un malaise vague dès qu'ils prennent des positions propres à amener une contracture et j'ai souvent constaté qu'ils les fuyaient instinctivement. Cependant l'un d'eux s'est endormi involontairement, il y a quelques années, en appuyant sa tête sur sa main et ce sommeil somnambulique, inexplicable pour les témoins, a duré plus d'une heure.

Tout récemment, M. le docteur Chazarain assistait à la représentation d'un opéra dans une petite ville de province. On envoie un bouquet à la chanteuse qui le place sur son cœur dans son corsage; aussitôt elle se trouve prise d'une extinction de voix qui force à interrompre la représentation. Le lendemain, nouveau bouquet et nouvel accident dans des circonstances identiques. Le docteur, qui était encore présent, s'offrit pour soigner la jeune femme, lui rendit la voix par une simple friction du pouce et lui conseilla de ne plus placer les bouquets qu'à droite (1).

Le P. Delancré, parlant des nouements d'aiguillettes, s'exprime ainsi :

(1) Le même accident est arrivé, il y a quelques jours, au jeune Emile, l'un de mes sujets. Il était à une noce et avait mis une fleur un peu grosse à la boutonnière de son habit du côté gauche; il ne tarda pas à sentir son cou se contracturer. Il se guérit lui-même par une friction du pouce et plaça la fleur à

7° Lorsque le démon enchaîne l'homme avec la femme d'une telle façon qu'ils se trouvent liés, pris et collés, comme avec du glu, et si puissamment qu'à peine les pourrait-on disjoindre ou deslier :

Ce qui a été autrefois ordinaire, comme on dit dans la ville de Tarente, où cette manière de liaison était si forte, que souvent on mettait les personnes, liées en la façon des chiens accouplés, sur une perche, le mâle d'un côté et la femelle de l'autre, en forme de balance propre pour peser leur crime ou forfait, les exposant à la risée du peuple comme un spectacle monstrueux, avec une huée et acclamation si grande qu'il semblait que Dieu se fût servi de la main du Diable comme de celle d'un bourreau pour exécuter cette sorte de supplice envers des gens qui l'avaient bien mérité. (1)

Certaines apparences d'extase ne doivent point avoir d'autre cause, et c'est peut-être dans le même ordre de faits qu'il faut classer les distractions de Socrate.

Un matin, dit Platon (*Banquet*), pendant le siège de Potidée, on aperçut Socrate debout, méditant sur quelque chose ; ne trouvant pas ce qu'il cherchait, il ne s'en alla pas, mais continua de réfléchir dans la même posture. Il était déjà midi, nos gens l'observaient et se disaient avec étonnement les uns aux autres que Socrate était là, rêvant depuis le matin. Enfin, vers le soir, des soldats Ioniens, après avoir soupé, apportèrent leurs

la boutonnrière de son gilet au milieu du corps ; il n'éprouva plus aucune gêne.

M^{lle} Marie-D..., sujet très sensible, m'a raconté qu'une fois s'étant réveillée avec les deux jambes jointes et contracturées, elle était restée près d'une heure fort effrayée dans cet état que l'on aggravait par des frictions faites au hasard.

L'ayant prise comme pour la faire valser, je l'ai clouée sur place en touchant l'orteil de son pied droit avec celui de mon pied droit ; lui donnant le bras, il me suffit de presser légèrement le sien contre mon côté gauche pour le contracturer.

S'étant fait magnétiser, elle perdit l'usage de la parole à la suite d'une passe près du cou et il fallut qu'une personne au courant de mes études vint la décontracturer par des applications en-hétéronome au-dessus des omoplates. Enfin il lui est arrivé de rester la bouche contracturée en mordant un fruit en isonome.

M^{me} P... a été endormie, au moment de partir pour une fête, par quelques fleurs placées dans sa coiffure, probablement la tige à droite et la fleur à gauche.

(1) *L'incrédulité et mescreance du sortilège platement convaincues*, p. 319. — Paris, 1612, in-4^e.

lits de campagne dans l'endroit où il se trouvait afin de coucher au frais (car on était en été) et d'observer en même temps s'il passerait la nuit dans la même attitude. En effet, il continua à se tenir debout jusqu'au lever du soleil. Alors, après avoir fait sa prière au soleil, il se retira.

Cet accident s'est même reproduit plusieurs fois chez l'illustre philosophe, à en croire Aulu-Gelle (*Nuits attiques*).

On prétend que souvent il restait debout dans la même attitude, la nuit, le jour, d'un soleil à l'autre, sans remuer les paupières, immobile, à la même place, les regards dirigés vers le même point, plongé dans des pensées profondes comme isolé de son corps par la méditation. Phavorinus parlant de la fermeté d'âme de ce sage nous disait un jour en rappelant ce fait : Souvent Socrate restait dans la même position d'un soleil à l'autre, immobile, plus droit qu'un tronc d'arbre.

Saint Augustin (*Cité de Dieu*, xiv, 24) parle d'un prêtre de Calama qui tombait en catalepsie chaque fois qu'on le lui demandait. Cardan raconte également qu'il se mettait à volonté comme en extase et en état d'insensibilité complète. Enfin quelques cas semblables et plus récents ont été relatés dans les mémoires médicaux, notamment dans une thèse du docteur Favrot (1).

Aucun de ces auteurs ne signale les procédés employés pour amener ces états, mais ce que nous avons dit suffit pour faire comprendre comment la rigidité du corps et le sommeil pouvaient se produire.

Le docteur Despine (d'Aix) raconte dans ses *Observations de médecine pratique* que plusieurs de ses malades parvenaient à s'endormir à volonté.

Ce qui est bien remarquable, dit-il (p. 169), c'est que toutes mes somnambules, pour produire cet effet, agissaient sur les

(1) *Sur l'épilepsie*. 1884. p. 56, 57. — On peut probablement expliquer de la même manière la permanence de l'attitude de certains fakirs.

mêmes branches nerveuses, sans jamais avoir étudié l'anatomie.

Micheline, étant dans l'état de somnambulisme, pouvait à volonté se plonger en syncope ou en léthargie. Pour le faire, voici quelle était sa formule: elle se couchait à plat-dos dans son lit; elle croisait ensuite les avant-bras sur sa poitrine et plaçait l'extrémité du médius dans la fossette qui existe au cou, directement au-dessus de la partie moyenne de la clavicule gauche; elle cherchait ensuite le point correspondant de l'autre côté avec le médius de l'autre main, et quand il était trouvé, elle appuyait, au moment où elle voulait déterminer la syncope, le bout du doigt sur la fossette en question, et quelques minutes suffisaient pour obtenir l'effet désiré.

Toute sensibilité extérieure était alors éteinte, elle n'était impressionnable par aucun des cinq sens; on ne pouvait plus se faire entendre ou, si elle entendait, elle ne pouvait plus répondre. Enfin, il fallait nécessairement attendre que cet état finît spontanément.

Alexandrine a pu, différentes fois, au moyen de la formule de Micheline, entrer en syncope comme elle. Un jour même elle me fit grand peur; elle était au lit et ses couvertures se trouvaient par hasard amoncelées sous les coudes de manière à les soutenir contre la chute qui devait survenir aussitôt l'entrée en syncope, par l'effet seul de la gravitation. Alexandrine donc, s'étant procuré l'état de syncope, et ses bras étant retenus dans la position syncopante, elle y resta sans pouvoir en sortir. Elle n'en serait jamais sortie si un heureux hasard, que je puis dire providentiel, ne m'eût amené près d'elle...

Connaissant les effets de la position dans laquelle je la trouvais, je n'eus rien de plus pressé que de lui décroiser les bras et de les placer sur les deux parties latérales du corps; ils étaient déjà froids comme du marbre, *la respiration insensible et les mouvements du cœur se ralentissaient d'un instant à l'autre*. Les pieds étaient à la glace et toute la chaleur vitale se concentrait à l'épigastre et au cœur. J'employai l'insufflation pulmonaire, et quelques minutes après j'obtins de la malade des signes non équivoques qu'elle m'avait entendu.

Si l'on prend la position indiquée, on remarque que le côté + du médius de la main droite et le côté — de l'index de la main gauche se trouvent à gauche et à droite, c'est-à-dire en conjonction d'isonomes, sur le passage des nerfs phrénique et pneumo-gastrique qui

commandent les mouvements du cœur et de la respiration. Pour faire revenir son sujet, le docteur Despine n'aurait eu qu'à toucher ces nerfs en hétéronome. Le Dr Ch. a fait l'expérience, mais je n'ai point voulu la répéter.

La découverte de la loi de la polarité est trop récente pour que l'on ait pu en faire encore des applications utiles; cependant M. le docteur Doutrebente, médecin en chef de l'asile des aliénés de Blois, a signalé en ces termes, à la réunion annuelle de la Société de médecine de Loir-et-Cher, un premier essai de traitement.

M^{lle} X..., que j'ai eu l'occasion de soigner en dehors de l'asile, est atteinte d'hémi-anesthésie depuis deux ans; cet état a résisté aux traitements les plus énergiques; tout d'abord, j'avais employé les différentes méthodes œsthésiogéniques énumérées dans la Revue du docteur Romain Vigouroux, spécialiste de l'école du professeur Charcot. Les divers traitements préconisés par cet auteur ne reposant pas sur des données scientifiques bien précises ou déterminées, on peut dire sans crainte d'exagération que ce sont des médications empiriques. En opérant ainsi je n'ai obtenu que des résultats irréguliers et absolument insuffisants; c'est alors que, mettant à profit les renseignements fournis par M. de Rochas, j'ai appliqué sur ma malade un aimant en fer à cheval, de façon à mettre en rapport les pôles de noms contraires, c'est-à-dire le pôle positif de l'aimant en rapport avec le pouce, et le pôle négatif en rapport avec le petit doigt. L'effet désiré s'est produit presque immédiatement, à savoir que l'hémi-anesthésie disparaissait et qu'avec le retour de la circulation la chaleur revenait dans le membre malade: nous avons vu aussi le sang suinter après une piqûre d'aiguille, ce qui ne se produisait pas auparavant. Les applications d'aimant ont été continuées régulièrement pendant quinze jours et pendant une durée de cinq minutes à chaque séance (six séances par jour). Au bout de ce temps, la malade nous a quitté et est retournée dans sa famille complètement débarrassée de ce syndrome hystérique qui a malheureusement reparu un mois après. Le traitement qui nous a réussi une première fois vient d'être repris à nouveau avec le même succès. Nous avons lieu d'espérer que maintenant il aura un résultat définitif si l'on songe que la ma-

lade, en arrivant chez elle, a eu, avec des émotions morales bien faciles à comprendre, l'arrivée concomitante de la période menstruelle; notons enfin que, depuis l'amélioration de l'hémiplégie, nous avons vu complètement disparaître les grandes attaques d'hystérie qui se produisaient autrefois cinq ou six fois par semaine.

Une seconde observation nous a été fournie par M. le Dr Proust, également à Blois.

M^{lle} X... est atteinte de crises hystériques depuis deux ans. J'ai été appelé le 22 août 1886 auprès de cette jeune fille, parce qu'elle était plongée depuis 24 heures dans un sommeil dont sa famille ne pouvait la tirer. Je constatai d'abord que ce sommeil présentait les caractères de l'état cataleptique, les positions que je donnais aux membres persistant, au moins pendant quelque temps. Me plaçant alors à gauche de la malade, j'appliquai la paume de la main gauche sur la partie médiane du front. N'ayant obtenu aucun résultat (1) au bout de trois ou quatre minutes, j'appliquai la main droite de la même façon.

Deux minutes ne s'étaient point écoulées que je vis se produire des mouvements convulsifs dans les membres supérieurs, puis des contractures surtout du côté des fléchisseurs de l'avant-bras gauche. La malade entra complètement dans l'état somnambulique, je pus la faire lever et lui donner des suggestions diverses.

Imposant de nouveau la main gauche, je la réveillai complètement et, depuis cette époque, le sommeil morbide ne s'est pas représenté.

§ 2. — Expériences de détail sur la polarité.

MM. Dècle et Chazarain préparent un nouveau mémoire sur la polarité des divers corps de la nature.

Déjà, ils ont annoncé que :

Les animaux et les végétaux sont bi-polaires comme l'homme, l'aimant et la pile; que les minéraux (et nous comprenons sous

(1) Cet insuccès tient peut-être à la position du côté gauche du médecin contre le côté gauche de la malade, qui par la conjonction isonome combattait la résolution du cerveau : effet qui s'observe chez les sujets extrêmement sensibles.

cette dénomination non seulement les corps simples et les composés qu'ils forment entr'eux, mais encore les acides, les alcaloïdes et les sels d'origine organique) sont *uni-polaires* quand ils se présentent à l'état pulvérulent et deviennent *bi-polaires sous forme allongée*, l'une de leurs extrémités étant positive et l'autre négative; qu'enfin les lumières rouges ou vertes sont positives et les lumières jaunes ou bleues négatives (1).

De mon côté, je me suis livré à une série d'expériences dont la plupart sont la confirmation de celles de M. Dècle; d'autres, au contraire, se trouvent en contradiction avec les siennes.

Il n'y a point lieu de s'étonner de ces divergences dans une science qui naît à peine, où les phénomènes sont très complexes et où, surtout, l'on n'a d'autres instruments que des sujets dont la sensibilité varie non seulement de l'un à l'autre, mais pour chacun d'instant en instant, suivant son état de santé et les circonstances extérieures.

Les circonstances qui m'ont paru avoir une influence prépondérante sur cette sensibilité sont :

1° *L'attention du sujet.* — Il se produit là le phénomène que l'on observe plus ou moins chez tout le monde et dont la mort d'Archimède offre un exemple célèbre.

L'attention a une influence considérable, mais il ne faut point la confondre avec la *suggestion* dont je parlerai dans le chapitre des phénomènes psychiques.

2° *La température ambiante.* — Plus la température est élevée, plus l'air est sec, plus le temps est orageux, plus il y a de personnes réunies dans la même chambre, plus la sensibilité est exaltée.

L'influence de l'humidité est nettement constatée par ce fait que tous nos sujets ne peuvent se contrac-

(1) *Découv. de la pol. hum.*, p. 25.

turer eux-mêmes quand ils se mettent en contact isonome sous l'eau (1).

3° *Les expériences répétées.* — Emile B... et Paul P..., sur lesquels j'ai fait mes premières expériences, étaient, il y a six mois, à peu près d'égale sensibilité ; c'est-à-dire qu'ils se contractaient et se décontractaient par des *contacts* d'environ une demi-minute. Aujourd'hui Emile, après une trentaine de séances, en est arrivé à être influencé instantanément par une polarité quelconque, à la distance de 10 à 15 centimètres et même à la distance de plusieurs mètres, quand les actions sont intenses et la température propice.

Cette extrême sensibilité rend l'expérimentation difficile et voici un exemple de la manière dont les choses se passent alors :

Prenant un verre rempli d'acide sulfurique hydraté et coloré en rouge avec de la teinture de tournesol, je constate d'abord une contracture aussi bien du pouce que du petit doigt, par le contact du flacon avec les parties externes de ces doigts. Ajoutant de l'eau, il arrive un moment où l'acide est assez étendu pour ne plus contracturer que le petit doigt, la liqueur étant devenue à peu près incolore. Je verse alors peu à peu une dissolution de soude dans le verre ; je constate successivement la neutralité du mélange par l'absence d'actions sur la main, puis son état basique à la fois par sa coloration bleue et la contracture du pouce. Enfin, quand le liquide est suffisamment basique, j'obtiens de nouveau la double contracture.

Le tableau suivant donne quelques-uns des résultats que j'ai constatés :

(1) L'action de l'eau ne va pas cependant jusqu'à les empêcher d'être contracturés en isonome par mon contact ou celui de polarités végétales et minérales qui sont en général plus énergiques.

| CORPS + | CORPS. — | CORPS NETTEMENT POLARISÉS |
|------------------------|-------------------------|------------------------------|
| Oxygène. | Hydrogène. | Magnésium laminé. |
| Platine. | Bismuth. | Nickel laminé. |
| Or. | Nickel. | Barreau d'acier. |
| Argent. | Zinc. | Barreau de bronze |
| Mercure. | Manganèse. | d'aluminium. |
| Cuivre. | Iode. | Tube de laiton avec |
| Antimoine. | Soufre. | soudure. |
| Fer. | | Barreau de fer nickelé |
| Cobalt. | | Tige de fer placée ver- |
| | | ticalement (— à la |
| Acide tartrique. | Ammoniaque. | partie supérieure). |
| Acide sulfurique. | Chaux en poudre. | Un bracelet d'or ou- |
| Acide succinique. | Potasse. | vert. |
| Acide phénique. | Sulfate de zinc. | Cristal de roche (Pl. 1, |
| Acide antimonieux. | Oxyde d'aluminium. | fig. 4). |
| Acide arsenieux. | Carbonate de plomb. | Cristal de sulfate de |
| | | chaux en fer de |
| Bioxyde de mercure. | Carbonate de nickel. | lance (Pl. 1. fig. 5). |
| Sulfate d'antimoine. | Sulfate d'étain. | Une canne de jonc |
| Bioxyde d'étain. | Sulfate de cuivre. | (— vers la racine). |
| Bisulfure d'étain. | Hydrate de chloral. | Le corps d'une gre- |
| Bicarbonate de po- | Carbonate de baryte. | nouille vivante (— à |
| tasse. | | gauche). |
| Camphre. | Alcool de betterave. | Un sabot de cheval |
| Urine du soir. | Urine du matin. | mort. |
| | | Une mâchoire des que- |
| Poudre de feuilles de | Poudre de racines de | lette (— à gauche). |
| saponaire. | guimauve. | Un morceau de char- |
| Poudre de coloquinte. | Poudre de racines de | bon de bois (— vers |
| | pivoine. | la racine). |
| Rayon rouge. | Rayon bleu. | Un morceau de moelle |
| | | de sureau (— vers |
| Cristal de spath d'Is- | Poudre de verre blanc | la racine). |
| lande pressé entre | Chocolat râclé avec | Un œuf (— au gros |
| les doigts. | une lame tran- | bout). |
| Papier frotté sur mé- | chante. | La pulpe d'un citron |
| tal poli. | Cire à cacheter frottée | (— vers la queue). |
| Tuyau de fonte ou de | très légèrement sur | |
| caoutchouc dans le- | du drap. | |
| quel coule de l'eau. | | |

Ces actions ont été déterminées sur des sujets différents ou sur le même sujet à diverses époques ; car celui qui est assez sensible pour dénoncer les faibles polarités est devenu incapable de distinguer les fortes.

Il faut remarquer que les polarités ne sont probablement que relatives, comme les électricités, et dépendent de la nature des corps qui sont en contact.

C'est ainsi que le fer, le zinc, le plomb et l'étain n'impressionnent point habituellement les plus sensibles de nos sujets ; mais ils deviennent positifs dès qu'on les chauffe légèrement. Le fer devient au contraire négatif si on l'essaie sous forme de disque et qu'on le presse contre un disque d'argent. (1) — Le zinc apparaît aussi comme négatif quand on le met en contact avec de l'argent, de l'or ou du cuivre, ou que la sensibilité du sujet est exaltée ; de même pour le plomb quoique plus difficilement encore.

L'argent frotté avec du liège devient négatif.

Le plomb frotté avec du fer devient positif.

Il semble résulter de nos expériences que tous les métaux ou minerais hétérogènes sont polarisés ; c'est ce qu'avait entrevu Humboldt quand il avait étudié leur action sur les muscles « L'efficacité des métaux, dit-il, dépend de leur hétérogénéité ». (2)

Avec les rayons lumineux du spectre j'ai obtenu, presque instantanément, non seulement la contrac-

(1) On se rendra compte de la délicatesse de ces expériences par le détail suivant.

Si l'on presse contre un disque d'argent un disque de fer, l'argent devient + et le fer — ; mais si, contre une pièce d'argent on place perpendiculairement un clou de fer un peu long, l'extrémité libre du clou présente la réaction +. On peut se convaincre que le clou s'est polarisé en éprouvant son action contre la tête et contre la pointe par l'intermédiaire d'un corps à peu près inerte comme un crayon.

(2) *Expériences sur le galvanisme*. — Paris 1799, p. 239.

ture et la décontracture des membres, mais encore le sommeil et le réveil. Je n'ai pas eu l'occasion d'essayer l'effet des rayons lumineux ayant traversé des verres colorés ; mais ces effets doivent être sensiblement les mêmes et se produisent quelquefois dans les églises.

La peau, même tannée, d'un animal conserve la polarité qu'elle avait pendant la vie ; ainsi le côté droit du tronc est négatif et le côté gauche positif, de même pour les pattes, etc.

Si l'on frotte un tube de verre avec le côté droit de la peau d'un lapin, on développe sur le verre de l'électricité positive ; on développe au contraire de l'électricité négative si l'on frotte avec la partie gauche. On s'explique ainsi, au moins en grande partie, les irrégularités signalées en 1872 par M. Hagenbach dans l'électrisation d'un tube de verre par les différentes parties d'une peau de chat (1)

J'ai endormi plusieurs sujets en les coiffant en isonome avec des fourrures qui avaient conservé la forme de l'animal.

Les cheveux du côté gauche, coupés ou non coupés, sont positifs ; ceux du côté droit négatifs (2). Marie D., se contracte les épaules au bout d'une minute en y laissant tomber naturellement ses cheveux dénoués ; elle se décontracture en les disposant en sens inverse.

Je rappellerai enfin, à propos du tableau précédent, qu'un sujet peut être endormi par un flacon de chloral

(1) *Journal de physique*, t. II. p. 36. — *Mascart, traité d'électricité statique*. t. I, p. 24.

(2) J'avais espéré trouver dans ce phénomène l'explication de la légende de Samson perdant sa force quand on lui eut coupé les cheveux. MM. Chazarain et Dècle ont, en effet, cru constater des différences de force chez leurs sujets après des applications en isonome ou en hétéronome. J'ai fait plusieurs expériences à ce sujet, mais je n'ai obtenu que des résultats discordants.

placé près de la tempe droite et réveillé par le même flacon du côté de la tempe gauche ; si l'action près de la tempe gauche se prolongeait, il y aurait sommeil par action du médicament.

On sait que, suivant le D^r Bouchard, l'urine de l'homme contient un toxique dont la nature varie suivant qu'il est secrété pendant la veille ou le sommeil ; le poison secrété pendant le sommeil (*urine du matin*) est convulsivant et détermine le réveil, pendant que l'autre (*urine du soir*) détermine le sommeil.

Un bracelet d'or ou d'argent, fermé, donne simplement l'action + ; comme cette action se fait sentir aussi bien du côté + que du côté — du bras qu'il entoure, il ne contracture pas ce bras. Mais, si on l'ouvre et qu'on le retire en frôlant la partie positive du bras avec l'un de ses bouts et la partie négative avec l'autre bout, on pourra avoir une contracture s'il y a contact en isonome. De même avec une chaîne d'or : il n'y a pas contracture si la chaîne entoure complètement le poignet, et il y a contracture si on le fait glisser autour du membre sans joindre les extrémités.

MM. Chazarain et Dècle ont établi (1) les lois suivantes pour les transferts.

1^{re} loi. — Les actions isonomes appliquées sur le côté opposé de la tête et du tronc (membres compris), où siègent des contractures et des anesthésies, y produisent le transfert de ces contractures et de ces anesthésies.

2^e loi. — Les actions hétéronomes appliquées sur le côté opposé de celui où siègent soit des hyperesthésies, soit des contractures et des anesthésies, y produisent le transfert de ces hyperesthésies, ou la résolution, précédée de transfert, de ces contractures et de ces anesthésies.

(1) l. c. p. 16

Les actions en isonome d'une polarité animale, végétale ou minérale amènent, chez les sensitifs, l'anesthésie avant la contracture. (1)

Je me suis servi de ce phénomène pour déterminer d'une façon précise la délimitation des parties + et — sur le corps humain.

Pour cela il suffit d'appliquer à plat l'extrémité nord d'une aiguille aimantée, pendant une seconde à peine, sur la peau dans le voisinage de la ligne de séparation préalablement déterminée approximativement par d'autres expériences ; on pique ensuite avec la pointe nord. Si le sensitif sent la piqure, c'est que la partie est — ; elle est au contraire + si le sujet n'éprouve rien. On conçoit qu'on puisse aller ainsi de proche en proche et obtenir les tracés que nous donnons dans la planche II. (2).

On voit que chaque doigt est polarisé. On ne saisit pas bien au premier abord la raison du tracé des lignes de séparations sur l'avant-bras ; pour la comprendre il faut laisser tomber le bras verticalement le long du corps, le pouce contre le corps ; on constate alors que ces lignes coïncident avec les traces sur cet avant-bras du plan qui couperait normalement le milieu du médius et de la main, en passant par le milieu de la saignée et du coude et en se prolongeant sur le bras par le milieu du biceps.

Partout la partie neutre du corps se réduit à une

(1) Les actions en hétéronome produisent l'hypéresthésie, sous la condition de les faire cesser dès que le phénomène est apparu. (CHAZ. et DÉCLE, l. c. page 16.)

(2) Un contact trop prolongé produit toujours l'anesthésie ; de là, des irrégularités dont il faut se défier. La répartition que j'indique n'est du reste point absolue ; elle est modifiée, dans les détails, par l'orientation du sujet, et probablement aussi par la position de l'observateur.

ligne; il n'a pas été possible de déterminer si les actions augmentaient d'intensité à mesure qu'on s'en éloignait.

Les anciens avaient remarqué ce phénomène d'anesthésie sans s'en rendre compte, et, au moyen-âge, il était admis qu'une aiguille ou un couteau aimantés traversaient les chairs sans douleur (1).

La chaleur paraît exercer une action négative quand elle est suffisamment intense (2).

Un fer à repasser, porté à la température convenable pour le repassage, contracture les parties négatives d'un sensitif. Fortement refroidi à l'aide d'un mélange réfrigérant, il contracture au contraire les parties positives.

Si maintenant on approche ce fer chaud, non plus de la partie droite ou gauche du tronc ou des membres, mais de leurs lignes médianes, de manière à agir à peu près également sur les parties positives et négatives, on constate qu'il

| | | |
|-------------------------------|---|--|
| contracture ou repousse | { | la poitrine, le dos des mains, les jambes du côté du genou ; |
| décontracture ou attire | { | le dos, la paume des mains, le derrière des jambes. |

De plus, il endort par devant le crâne et réveille par derrière.

(1) CARDAN, *De subtilitate*, lib. VII ; GAFFAREL, *Curiosités inouïes*, etc.

(2) On a vu que pour le fer, le plomb, l'étain, une faible chaleur se bornait à exalter l'action positive spéciale à ces métaux.

On admet, en physique, que la chaleur et l'état de division des corps donnent aux corps une tendance à prendre l'électricité négative. D'après Bergman, quand deux surfaces frottent l'une

Un bâton de soufre produit les mêmes effets.

Un morceau de glace produit des effets inverses.

Il est donc vraisemblable que la polarité négative domine sur le devant du corps et la polarité positive par derrière, de même qu'il y a toujours une polarité prédominante dans les barreaux formés de poudres dont nous avons parlé plus haut.

On expliquerait ainsi pourquoi un courant d'air froid réveille quand il est projeté sur la figure et en particulier sur les yeux et endort quand il est projeté sur la nuque. (1)

Quand on contracte violemment le poing à côté de la main d'un sujet, on contracture quelquefois la partie négative seulement de cette main, quelquefois la main entière; un effet analogue se produit, du haut en bas, sur le corps du sensitif quand l'opérateur contracte à la fois son bras et sa jambe par un effort brusque; j'ai obtenu ainsi des contractures, dans des circonstances favorables, à plusieurs mètres de distance.

Je suppose qu'il y a développement d'électricité négative, parce que, si je presse entre mes doigts l'un des bouts d'une baguette neutre ou faiblement polarisée, je produis très généralement une action négative à l'autre bout.

Ces dernières expériences ne sont données ici qu'à titre d'indications et ont besoin d'être confirmées.

Ce qui en fait la difficulté c'est, nous le répétons, qu'une action trop violente pour la sensibilité du su-

contre l'autre, c'est celle qui reçoit le plus de frottement, et qui par conséquent s'échauffe le plus, qui prend le fluide négatif.

(1) Une pratique populaire pour arrêter les saignements de nez consiste à mettre dans le dos une clef ou un autre objet froid. Est-ce parce qu'il produit une contracture?

jet, qu'elle soit positive ou négative, produit toujours la contracture ; de plus il peut y avoir des *auto-suggestions* ; enfin, on verra dans le chapitre VIII que l'*orientation* joue un rôle dans la production des phénomènes et le temps m'a manqué pour faire toujours nettement la part de son influence.

La variation de la sensibilité du sujet sous les influences que nous avons énumérées nous a empêché également de pouvoir formuler des lois relatives à la conductibilité des différents corps pour les actions polaires. — Il m'a paru qu'elle était à peu près la même pour le bois, la corde et le fer, mais qu'elle était notablement plus grande pour le cuivre.

J'ai pu produire une contracture à la distance de trois mètres en appliquant mon petit doigt et en faisant appliquer celui du sujet, en position isonome, le long d'une ficelle tendue.

§ 3. — Histoire des pratiques et des théories dépendant de la polarité.

Maintenant que l'on connaît les principaux phénomènes de la polarité on peut se rendre compte de la plupart des procédés empiriques employés par les magnétiseurs, hypnotiseurs, masseurs, toucheurs, etc. (1)

(1) Ainsi quand Donato ou l'un de ses élèves veut reconnaître si une personne est susceptible d'être hypnotisée, il lui présente les mains ouvertes, la paume en dessus et la prie d'y appli-

Il nous sera également plus facile de rechercher, au milieu des récits merveilleux des temps passés, les faits susceptibles d'être expliqués par ses lois. On comprendra mieux les observations de nos prédécesseurs ainsi que leurs théories.

Le magnétisme était certainement connu dans l'antiquité. Un passage de l'Amphitruon de Plaute (scène 1^{re}) ne laisse aucun doute à cet égard. Mercure, qui a pris la figure de Sosie, se demande s'il doit se débarrasser de la présence incommode de ce dernier en le rouant de coups ou en l'endormant et il dit :

Quid si ego illum tractim tangam ut dormiat ?

Sosie répond :

Servaveris, nam continuas has tres noctes pervigilavi.

L'imposition des mains, qu'on trouve si fréquemment relatée dans les saintes écritures, a pour effet de provoquer chez certains sujets, un état où ils sont susceptibles de recevoir les suggestions tout en paraissant rester éveillés. Je reviendrai en détail sur ce phénomène dans le chapitre VII.

Prosper Alpinus, médecin du XVI^e siècle, qui passa plusieurs années en Egypte, dit, dans son *Traité de la médecine des Egyptiens*, que :

Les frictions médicales et les frictions mystérieuses étaient les remèdes secrets dont les prêtres se servaient pour les maladies incurables. Après de nombreuses cérémonies, les malades, enveloppés de peaux de bœufs, étaient portés dans le sanctuaire du temple où le Dieu leur apparaissait en songe et leur révélait les remèdes qui devaient les guérir. Lorsque les malades ne recevaient pas les communications divines, des prêtres

quer la sienne ; les mains se trouvent ainsi en position hétéronome et s'attirent. L'opérateur sent alors le sujet exercer une pression involontaire et assez forte de haut en bas.

appelés Onéropéles s'endormaient pour eux, et le Dieu ne leur refusait pas le bienfait demandé. (Liv. 1., chap. 8.)

La production de ce sommeil lucide, en se couchant sur des peaux de bête, est confirmée par Pausanias (liv. 1, ch. 31).

Celui qui veut consulter Amphiaraüs se purifie d'abord par un sacrifice qu'il offre au Dieu; après plusieurs jours d'abstinences et de fréquentes expiations, il lui immole un bœuf, sur la peau duquel il se couche et il attend en dormant qu'un songe lui apprenne ce qu'il veut savoir.

De même, Virgile nous montre (*Énéide*, VI 79-95) le roi Latinus allant consulter l'oracle de son père, le dieu prophète Faunus, dans le bois que domine la haute Albunée où toutes les nations italiques venaient interroger les Dieux.

En ce lieu, le prêtre, après avoir fait ses offrandes et s'être couché durant la nuit silencieuse sur des peaux de brebis immolées, voit, une fois sa paupière fermée par le sommeil, des fantômes pressés qui voltigent dans des attitudes étonnantes; il entend des voix diverses, jouit de la conversation des Dieux et adresse la parole à l'Achéron évoqué des profondeurs de l'Averne. Là, le père Latinus en personne, demandant une réponse, immolait suivant les rités cent brebis de deux ans et, appuyé sur leurs dépouilles, se tenait couché sur leurs toisons étendues. Tout à coup une voix retentit dans les profondeurs des bois...

Faunus était apparu à Numa dans des circonstances analogues.

Il y avait alors une forêt antique, longtemps respectée par la hache et abandonnée au Dieu du Mexale, dont elle était le sanctuaire. Là, dans le silence des nuits, le dieu donnait ses réponses à l'âme calmée par le repos. C'est là que le roi Numa immole deux brebis. La première tombe destinée à Faunus, l'autre pour le doux sommeil; puis l'une et l'autre toison est étendue sur le sol nu..... Vêtu d'une étoffe grossière, le roi s'étend sur les toisons toutes fraîches, après avoir adoré le dieu dans les termes qui lui sont propres. Cependant la nuit vient... Faunus apparaît.....

Certainement beaucoup de facteurs devaient intervenir dans le phénomène produit, mais il résulte de ce que nous avons dit plus haut qu'il suffit à un sensitif de poser sa tête, en position isonome, sur une peau d'animal pour tomber dans le sommeil magnétique.

C'est à la fin du moyen-âge qu'on voit apparaître les premières théories basées probablement sur une multitude de faits analogues aujourd'hui oubliés. Paracelse comparait l'homme à un aimant et il disait que si l'on pouvait faire flotter un individu librement sur l'eau, sa face se dirigerait vers le nord et son dos vers le sud (1); il faisait usage, comme médication, des deux pôles de l'aimant qu'il appelait le ventre et le dos. « Se servant de celui qui repousse pour réprimer la partie trop vive des humeurs et de celui qui les attire pour les rappeler à leur source. » (2)

Il fit aimanter des couteaux, des lames d'épée avec lesquels il guérissait le mal de dents; suivant lui, toutes les sympathies et antipathies qu'on observe dans la nature proviennent d'un grand principe qui émane des régions célestes et y retourne par un perpétuel mouvement de flux et de reflux, mettant ainsi en communication tous les êtres.

(1) *Ut si homo naviculæ impositus in aquis arte hydrostatica exacte libretur futurum ut facies ad polum boreum semper, tergora vero ad oppositum polum se disponant naturaliter.*

(2) On a vu plus haut que chez les sensitifs les attouchements en isonome provoquaient l'insensibilité.

Ætius, médecin de la fin du V^e siècle, avait déjà prescrit l'application extérieure de l'aimant pour la goutte et les maladies convulsives: *Tradunt magnetem detentum manu, chiragrorum ac podagrorum dolores ipsorum sedare; æque convulsis opitulatur.* (*Ætii opera*, Venise, 1534, — in-8° lib. II, cap. XXV).

Consulter encore l'ouvrage suivant:

De Magnetica vulnerum curatione, citra ullam superstitionem

L'écossais Guillaume Maxwell et son disciple Libavius développèrent aussi cette théorie du magnétisme universel. Maxwell affirmait qu'il pouvait agir non seulement sur l'état physique des individus mais encore sur leurs dispositions morales, ce qui prouve qu'il connaissait le phénomène des suggestions.

« Il n'est pas prudent, dit-il, de traiter ce sujet à cause du danger. Il peut fournir la plus grande facilité à satisfaire la luxure. Si, même il venait à être vulgarisé, ce qu'à Dieu ne plaise, les pères ne pourraient plus être sûrs de leurs filles, les maris de leurs épouses, ni même les femmes répondre d'elles-mêmes » (*Medecina magnetica*, 1673. — Chap. XIII, conclus. 12.)

Quelques années après, un gentilhomme irlandais, Valentin Greatrakes, homme d'une certaine instruction et d'une grande bonté, opéra des cures extraordinaires par des attouchements ; le savant médecin Astélius en fut maintes fois témoin et les rapporte en ces termes :

J'ai vu Greatrakes soulager à l'instant les plus vives douleurs par l'application de sa main ; je l'ai vu faire descendre une douleur de l'épaule jusqu'aux pieds, d'où elle sortait enfin par les orteils. Une chose remarquable, c'est que lorsqu'il chassait ainsi le mal et qu'il était obligé de discontinuer, la douleur restait fixée dans l'endroit où il s'arrêtait et ne cessait que lorsque, par de nouveaux attouchements, il l'avait conduite jusqu'aux extrémités.....

nem, dolorum et remedia etiam applicationem, tractatus, access. in fine oratio de luxuriosis et prodigiosis nostri ævi conviviis, etc., autore Rod. Godenio. 1613.

| | |
|---|---|
| A | Le P. Kircher (<i>Magnes</i> , Rome, 1654, p. 489), com- |
| C | pare les végétaux à des aimants. Prenez, dit-il, un |
| D | rameau A B et coupez-le de manière à avoir trois |
| E | morceaux A C, D E et F B ; vous pourrez greffer |
| F | C sur F, il y aura cohésion, mais jamais vous ne |
| B | pourrez réunir D avec F. |

Greatrakes ne prétendait point guérir toutes les maladies ; il essayait quand on le lui demandait et s'étonnait souvent de sa puissance, craignant qu'il n'y eût illusion de la part du malade.

A la fin du XVIII^e siècle, on vit se produire de nombreuses guérisons en Allemagne (1) par un savant astronome, le père Hell, au moyen de l'aimant ; en Amérique, par un médecin Elisha Perkins, au moyen de *tracteurs* métalliques, c'est-à-dire de barreaux de cinq à six centimètres de long, formés par la réunion de deux métaux différents que l'on promenait lentement sur les parties malades ; enfin, en France, par le docteur autrichien Mesmer, qui opérait plus spécialement avec son propre fluide. (2)

C'est dans les nombreux écrits du célèbre magnétiseur que l'on va trouver nettement exposée la doctrine de la polarité humaine.

Dans un premier mémoire, il dit :

1° Il existe une influence naturelle entre les corps célestes, la terre et les corps animés.

2° Un fluide universellement répandu et continu de manière à ne souffrir aucun vide, dont la subtilité ne permet aucune comparaison et qui, de sa nature, est susceptible de recevoir, de propager et communiquer toutes les impressions de mouvement, est le moyen de cette influence.

(1) A la même époque, un chanoine de Ratisbonne, du nom de Gasaner, guérissait les malades, et plus spécialement ceux qui étaient atteints de douleurs locales ou d'affections du système nerveux, par les exorcismes et les *impositions de ses mains* ; il promenait celles-ci sur la tête, le cou, la nuque du patient ou sur les parties affectées de douleurs, après les avoir vivement frottées à sa ceinture, à son étole ou à son mouchoir.

(2) Mesmer fit construire un grand nombre d'aimants de toutes formes et de toutes puissances, réunit beaucoup de malades et se livra à une foule d'expériences à la suite desquels il s'aperçut que sa main, seule et sans le secours de l'aimant, suffisait pour produire les mêmes effets.

3° Cette action réciproque est soumise à des lois mécaniques inconnues jusqu'à présent....

9° Il se manifeste particulièrement dans le corps humain des propriétés analogues à celles de l'aimant; on y distingue des pôles également divers et opposés qui peuvent être communiqués, changés, détruits et renforcés; le phénomène même de l'inclinaison y est observé.

10° La propriété du corps animal qui le rend susceptible de l'influence des corps célestes et de l'action réciproque de ceux qui l'environnent, manifestée par son analogie avec l'aimant, m'a déterminé à la nommer *Magnétisme animal*.

On lit ensuite dans ses Aphorismes 238 et 239 :

La position respective de deux êtres qui agissent l'un sur l'autre n'est pas indifférente. Pour entretenir l'harmonie du tout, on doit toucher la partie droite avec le bras gauche, et réciproquement. De cette nécessité, il résulte l'opposition des pôles dans le corps humain. Ces pôles, comme on le remarque dans l'aimant, font opposition l'un à l'égard de l'autre. Pour concevoir l'opposition des pôles, il faut considérer l'homme comme partagé en deux par une ligne tirée de haut en bas. Tous les points de la partie gauche peuvent être considérés comme les pôles opposés à ceux des points correspondants à la partie droite. Mais, l'émission des courants se faisant d'une manière plus sensible par les extrémités, nous ne considérons véritablement comme pôles que ces extrémités. La main gauche sera le pôle opposé de la main droite et ainsi de suite. Considérant ensuite ces mêmes extrémités comme un tout, ou considérant encore dans chacune d'elles des pôles opposés, dans la main le petit doigt sera le pôle opposé du pouce, le second doigt participera de la vertu du pouce, et le quatrième de celle du petit doigt, et celui du milieu, semblable au centre ou équateur de l'aimant, sera dénué d'une propriété spéciale.

Le Docteur Eslon, élève de Mesmer, est encore plus explicite (P. 208 de l'édition des *Aphorismes de Mesmer*, publiée en 1846, par Ricard.

Le corps, partagé du Zénith au Nadir (c'est-à-dire dans sa longueur) en deux parties, a le côté droit pôle sud et le côté gauche pôle nord. Comme deux barreaux aimantés influent réciproquement l'un sur l'autre s'ils sont opposés, c'est-à-dire si le pôle sud est présenté au pôle nord et celui-ci au pôle sud, de

même l'homme qui magnétise pour procurer des mouvements attractifs et mettre en équilibre le fluide qui circule en lui et dans celui qui est magnétisé, doit se mettre en face et opposer son côté droit au côté gauche, c'est-à-dire le pôle sud au pôle nord, et le pôle nord au pôle sud. En se plaçant derrière les personnes magnétisées et en opposant par conséquent le pôle nord au pôle nord, on excite une répulsion, on change la direction du fluide et on déränge son cours. On emploie quelquefois cette dernière manière pour procurer des crises et rétablir la circulation.

Mesmer n'indique nulle part les expériences sur lesquelles il a fondé sa théorie, mais il rapporte dans ses aphorismes (269-274) une observation qui la confirme.

L'un de ses malades apercevait dans l'obscurité :

tous les pôles du corps humain, éclairés d'une vapeur lumineuse; ce n'était pas du feu, mais l'impression que cela faisait sur ses organes lui donnait une idée approchante qu'elle ne pouvait exprimer que par le mot lumière.

De ma tête elle apercevait les yeux et le nez. Les rayons lumineux qui partent des yeux vont se réunir ordinairement à ceux du nez pour les renforcer, et de là tout se dirige vers la pointe la plus proche qu'on lui oppose. Cependant, si je veux considérer mes objets de côté, sans tourner la tête, alors les deux rayons des yeux quittent le bout de mon nez pour se porter dans la direction que je leur commande. Chaque pointe de cils, de sourcils et des cheveux donne une faible lumière: le cou paraît un peu lumineux, la poitrine un peu éclairée; si je lui présente mes mains, le pouce se fait aussitôt remarquer par une lumière vive, le petit doigt l'est moitié moins, le second et le quatrième ne paraissent qu'éclairés d'une lumière empruntée, le doigt du milieu est obscur, la paume de la main est aussi lumineuse.

Un très grand nombre d'observations semblables ont été recueillies chez des somnambules :

Ils voient, disent-ils, un fluide lumineux et brillant envahir leur magnétiseur et sortir avec plus de force de sa tête et de ses mains. Ils reconnaissent que l'homme peut le produire à volonté, le diriger et imprégner diverses substances. Plusieurs

le voient non seulement pendant qu'ils sont en somnambulisme, mais encore quelques minutes après qu'on les a réveillés; il a pour eux une odeur qui est très agréable et il communique un goût particulier à l'eau et aux aliments (1).

En 1808, le Dr Pétetin (de Lyon); publie (2) l'observation suivante, faite sur une de ses malades, âgée de 16 ans, et affligée d'une catalepsie hystérique avec somnambulisme et transport des sens à l'épigastre :

J'avais dans ma poche un barreau d'acier aimanté, que ma main pouvait dérober entièrement. Je m'approchai de la malade, après avoir mis un de ses bras en contraction pour qu'elle pût m'entendre; je tournai la main et présentai à trois ou quatre pouces de son épigastre le pôle sud. Sa physionomie changea aussitôt. Je lui demandai sur le bout de ses doigts comment elle se trouvait. — « Mieux du côté de l'estomac; mais je vous avertis que si vous ne trouvez pas un moyen de modérer l'accès prochain, qui viendra une demi-heure plus tôt, j'y succomberai. — En quoi consiste le mieux que vous éprouvez dans l'estomac? — Dans une sensation douce qui est produite par un fluide lumineux qui s'échappe du fer que vous tenez et qui le pénètre. » Je renversai ma main pour présenter le pôle nord. La malade poussa un cri, prit des convulsions qui m'obligèrent à changer aussitôt ce pôle; et, lorsqu'elles furent calmées, je lui demandai de me faire connaître la cause des convulsions qu'elle venait d'éprouver. — « Je vous prie de ne plus diriger sur mon estomac l'extrémité de ce fer; la flamme qui en sort est beaucoup trop vive: autant la première est bienfaisante, autant celle-ci m'éprouve..... » J'engageai la cataleptique à faire attention aux doigts que je plaçai à peu de distance de son estomac et de me dire si elle voyait également sortir de leurs extrémités un fluide lumineux. Elle répondit affirmativement, avec cette différence, que la lumière en était plus faible et ne produisait pas dans ce viscère le même effet.

Il y a une cinquantaine d'années, un industriel allemand, physicien et chimiste distingué, le chevalier de Reichenbach, se livra à de très nombreuses

(1) DELEUZE, *Histoire critique du magnétisme animal*, t. I, p. 86.

(2) *Electricité animale*. — Paris, 1808, p. 245.

observations à l'aide de sensitifs doués d'une faculté semblable.

Ces sensitifs voyaient, dans le corps humain, la partie droite de la tête et du tronc luire d'un feu bleuâtre et leur partie gauche d'un feu jaune rougeâtre, de telle sorte que la première paraissait bien moins brillante que la seconde (1). De même les pieds et les mains du côté gauche étaient plus brillants que ceux du côté droit. Les mains éclairées par leur propre lumière paraissaient transparentes comme lorsqu'on les place devant une lampe et chaque doigt avait un prolongement luisant qui atteignait parfois la longueur du doigt lui-même. — Cette atmosphère *odique* (2) s'apercevait également autour des autres parties du corps mais sur une épaisseur d'autant moindre que la partie avait moins de saillie ; son éclat et sa nuance variaient suivant les individus et l'état de santé de ces individus.

Reichenbach étudia la distribution de l'Od dans les autres corps de la nature :

(1) On verra plus loin que la lueur rouge correspond à l'électricité positive et la lueur bleue à l'électricité négative. Reichenbach expliquait ainsi pourquoi les personnes très impressionnables n'étaient bien à leur aise que quand elles avaient leur partie négative, c'est-à-dire la droite tournée au nord, du côté du pôle positif de la terre et par suite leur partie positive (gauche) contre le pôle négatif de la terre. Dans cette position, le sujet tourne son visage vers le couchant. On remarquera, à ce propos, que toutes les grandes villes tendent à se développer du côté du couchant et que les grandes migrations des races supérieures se sont effectuées dans ce sens, tandis que les races inférieures, comme la race jaune, sont parties du plateau central de l'Asie pour se diriger vers l'Orient, fait qui pourrait laisser supposer que ce sont les gauchers qui dominent chez elles.

(2) Pour ne rien préjuger sur la nature de ce fluide, Reichenbach lui a donné le nom d'*Od*, tiré du mot sanscrit *va* (souffler), qui avait fourni à l'ancienne langue germanique le mot *voðan*, signifiant une chose qui pénètre tout.

Prenez, dit-il, un gros cristal naturel et posez-le horizontalement sur le coin d'une table de telle façon que les bouts dépassent la table; mettez alors une personne sensitive devant le cristal en l'invitant à approcher le plat de la main gauche des bouts de ce cristal; il ne se passera pas une demi-minute sans qu'elle vous dise qu'elle éprouve à la main un souffle frais devant l'un des bouts et tiède devant l'autre.....

Voulant m'assurer si ce souffle ne serait pas visible, je portai, en mai 1844, par une sombre nuit, un grand et puissant cristal de roche chez une demoiselle Angélique Sturmann, sensitive à un haut degré. Le hasard voulut que son médecin, le professeur Lipploh, très en renom parmi les pathologues, fût présent. Nous établîmes une obscurité parfaite dans deux chambres, dans l'une desquelles je posai le cristal, et M^{lle} Sturmann ne tarda point à me désigner le lieu où je l'avais déposé. Elle me dit que tout le corps du cristal était pénétré d'outre en outre par une fine lumière et qu'au-dessus de la pointe s'élevait une flamme bleue de la grandeur d'une main, ayant un mouvement onduleux et constant, parfois scintillant, en forme de tulipe et se perdant par le haut en fine vapeur. Lorsque je retournai le cristal, elle vit s'élever du côté obtus une fumée moite, rouge, jaunâtre. Vous pouvez vous imaginer le plaisir que me fit cette déclaration (1).

Cette observation fut la première de celles qu'il fit sur les cristaux de toute espèce, à l'aide de sensitifs qui généralement devaient passer une heure ou deux dans l'obscurité pour que leur œil fût suffisamment délivré de la surexcitation due à la lumière du jour.

Reichenbach fit des expériences analogues avec les aimants, et il constata la production des mêmes phénomènes soit pour la sensation de souffle contre la main, soit pour la perception d'une lumière bleue

(1) J'ai essayé si les radiations d'un cristal de sulfate de chaux (fer de lance), très énergique par ses actions de polarité sur les sensitifs, pourrait influencer une plaque photographique dans une profonde obscurité et avec un temps de pose suffisant. Je n'ai absolument rien obtenu par une pose de dix heures; mais il serait bon de reprendre cette expérience par les procédés de M. Ch. Zenger. (*Académie des Sciences*. — 30 août 1886.)

au pôle nord et jaune rouge au pôle sud (1).

Si l'on emploie un très fort aimant ou un électro-aimant en fer à cheval, les sensitifs aperçoivent deux lueurs l'une à côté de l'autre qui ne s'attirent pas, qui n'agissent pas l'une sur l'autre, fourmillant d'innombrables petits points d'une blancheur lumineuse et formant ensemble une colonne de lumière de la grandeur d'un homme. Tous ceux qui l'ont vue l'ont décrite comme admirablement belle. Elle s'élève verticalement jusqu'au plafond et y forme un cercle éclairé d'un diamètre de près d'une toise. Si un pareil aimant est posé sur une table, son émanation flamboyante éclairera la surface et tous les objets qui sont dessus. L'ombre se fera voir derrière la main qu'on passe à travers. Si on tient un corps plat (une planchette ou une feuille de verre ou de métal), dans l'apparition flamboyante, celle-ci se courbe à leur contact et passe par-dessous, tout à fait comme une flamme ordinaire quand on pose au milieu un pot ou une casserole. Lorsqu'on souffle contre, elle ondoie comme le fait la lumière d'une bougie. S'il survient un courant d'air ou si l'on se meut avec l'aimant, elle s'incline dans la direction du courant d'air, semblable à un flambeau qui est en mouvement. Met-on un verre lenticulaire à proximité, on pourra recueillir la lumière à son foyer et la conserver. Ainsi, cette émanation est matérielle, et beaucoup de ses propriétés sont communes à la flamme. Si l'on en réunit deux, de telle façon qu'elles se rencontrent en se croisant, elles ne s'attirent, ni ne se repoussent, mais se pénètrent réciproquement et poursuivent tous les deux leur chemin sans obstacle.

L'une d'elles est-elle plus forte et animée d'une plus grande force de projection, elle pénétrera la plus faible de façon à la fendre et les deux parties de celle-ci glisseront autour d'elle pour se réunir de l'autre côté; ce même effet se produit quand on y plonge une baguette. De même que les sensitifs ont vu le cristal tout pénétré d'une fine lumière, de même ils voient le métal de l'aimant comme dans un brasier blanchâtre.

Reichenbach soumit ensuite à la vue et à la main de ses sensitifs les substances les plus diverses. Il classa ainsi, comme positifs (c'est-à-dire comme donnant une

(1) Des observations analogues ont été faites récemment en Amérique par *Barett*. On en trouve le détail dans les comptes-rendus de la *Society for Psychological Research* anglaise.

lueur rougeâtre et une sensation tiède): le pôle sud d'un aimant, l'or, l'argent, le bismuth, le zinc, le titane, le potassium, l'osmium, le sodium, le platine, le mercure, le cuivre, les alcalis et alcaloïdes, les rayons jaunes, rouges et ultra-rouges du spectre solaire, le côté gauche de l'homme et des animaux, les parties supérieures des plantes. D'après lui, le pôle nord de l'aimant, le soufre, le sélénium, l'étain, le plomb, le nickel, le chrome, le palladium, l'iode, l'arsenic, le charbon, l'oxygène, les acides et la plupart des oxides, les rayons bleus, violets, et ultra-violets, le côté droit de l'homme et des animaux, les parties inférieures des plantes étaient au contraire négatifs, c'est-à-dire qu'ils donnaient une lueur bleue et une sensation fraîche.

Reichenbach ajoute que non-seulement l'homme est polarisé suivant sa largeur, mais qu'il l'est encore, quoique à un moindre degré, suivant sa hauteur, la tête étant négative et le ventre positif.

Pour toutes ces substances comme pour l'aimant et le cristal, la lueur imprègne le corps et se prolonge plus ou moins en dehors de lui (1).

Le physicien allemand constata en outre que les corps chargés d'électricité statique étaient d'un blanc lumineux très vif :

Si on fait passer dans un fil métallique, la décharge d'une bouteille de Leyde, on voit, dit-il, au moment de la décharge, passer une lueur encore plus claire qui va d'une armature à l'autre le long du fil ; si on réunit, avec un fil de même nature, les deux pôles d'une pile de Volta, le fil paraît non seulement

(1) Chaque corps posséderait, pour les sensitifs très délicats, une nuance particulière qui permettrait de le reconnaître : du vert au bleu pour les corps négatifs ; du blanc au rouge pour les corps positifs.

incandescent, mais encore entouré d'une lumière en forme de spirale qui tourne et jaillit vivement autour de lui.

Toute action chimique produit également des émanations odiques lumineuses que l'on retrouve dans la respiration de l'homme. Il en est de même pour les vibrations, le frottement, etc., en un mot, pour les sources ordinaires d'électricité, mais il y a cette différence que tous les corps seraient conducteurs de l'od (1).

Il y a lieu de tenir un très grand compte des observations de Reichenbach, qui sont encore mal connues en France (2). Ayant été faites à l'aide de la vision, elles ont, en effet, permis d'embrasser beaucoup mieux l'ensemble des phénomènes que nos explorations locales à l'aide de contractures, d'anesthésies, etc.... Si nous n'arrivons pas toujours aux mêmes constatations, c'est qu'elles se rapportent peut-être à des parties différentes d'un tout dont nous ignorons absolument encore la nature, et qu'il est impossible d'éviter des confusions quand on pénètre pour la première fois dans des régions inconnues ; ici en particulier, les premières erreurs tendent à se perpétuer

(1) C'est peut-être la très faible tension de l'électricité qui rend insensibles les différences de conductibilité.

(2) Reichenbach a publié sur ce sujet les ouvrages suivants :

Dynamide du magnétisme et de l'électricité. — Brunswick, 1847-1849, 3 vol.

Recherches physico-physiologiques sur un nouvel agent impondérable. — Vienne, 1851.

Lettres odiques-magnétiques. — Stuttgart, 1852-1856.

L'homme sensitif. — Stuttgart, 1854, 2 vol.

Les lettres odiques-magnétiques seules ont été traduites en français par Cahagnet, en 1853. Le traducteur, qui n'avait aucune notion des sciences physiques, a très souvent défiguré la pensée de l'auteur qu'il ne comprenait pas.

Reichenbach supposait positif le pôle nord de la terre ; par

et à s'aggraver, grâce à la *suggestion* inhérente aux sensitifs qui servent d'instruments. Aussi me paraît-il probable que le corps humain présente d'autres axes de polarité, superposés pour ainsi dire à ceux que nous avons déjà signalés, et, en particulier, la prédominance d'une polarité différente sur les membres de droite et de gauche (1).

Vers la même époque, le Dr Charpignon, à Orléans, et le Dr Despine, à Aix-les-Bains, faisaient des expériences analogues à l'aide de sujets plongés dans le sommeil somnambulique par les procédés habituels des magnétiseurs.

On peut ainsi résumer les travaux que le Dr Charpignon a décrits dans divers ouvrages (2).

Ayant quatre fioles de verre blanc, il en magnétisa une à l'insu de son somnambule. Pour cela, tenant la bouteille d'une main, il chargea son intérieur de fluide magnétique, soit en tenant pendant quelques minutes les doigts de l'autre main rassemblés en faisceau sur l'orifice, soit en soufflant dedans ; puis, bouchant immédiatement, il méla cette fiole avec les autres. Ces quatre flacons ayant été présentés au

suite, il considérait comme négatif le pôle de l'aimant qui se dirige vers le nord. Aujourd'hui, on adopte généralement la convention inverse : on appelle *pôle positif* ou *pôle nord* le pôle de la boussole qui se dirige vers le nord ; c'est cette dernière convention que nous avons admise pour l'exposé de nos expériences, mais nous avons conservé l'hypothèse de Reichenbach dans l'analyse de ses observations.

(1) J'ai constaté sur plusieurs sensitifs que si l'on dirigeait pendant quelques minutes l'un des pôles d'un aimant, ou l'extrémité des doigts de la main réunis en cône sur un verre d'eau, l'eau du verre prenait : un goût doux et fade avec la main gauche et le pôle + ; un goût piquant ou amer avec la main droite et le pôle —.

(2) *Etudes physiques sur le magnétisme animal*. Paris, 1843.
— *Physiologie, médecine et métaphysique du magnétisme*. Paris, 1848.

somnambule, celui-ci en indiqua un comme étant rempli d'une vapeur lumineuse : c'était, en effet, celui qui avait été magnétisé.

Cette expérience, répétée un grand nombre de fois avec des sujets différents, a toujours donné les mêmes résultats. Pour que le phénomène ne fût pas dû à une transmission de pensée, ces flacons furent parfois magnétisés par d'autres personnes, à l'insu du magnétiseur comme à celui du somnambule.

Les somnambules assez sensibles pour voir le fluide magnétique sont rares. Le fluide magnétique émis par les nerfs du bras est pur, d'une lumière brillante et blanche. Celui que le souffle émet est moins brillant. Il est probable que c'est à cause des autres gaz dégagés par l'expiration en insufflant dans le flacon.

Le fluide nerveux ou magnétique est plus ou moins brillant, pur et actif suivant l'âge, le sexe, la santé, l'énergie morale.

La présentation des flacons au somnambule doit être immédiate, parce que le fluide magnétique s'évapore plus promptement que le fluide électrique, même au travers du verre. Le succès de ces expériences dépend en grande partie de l'habileté et du soin qu'on y apporte.

Comme le fluide électrique, le fluide nerveux ou magnétique peut être accumulé sur certains corps. Il en est qui le conservent plus ou moins, mais tous peuvent en être chargés.

Lorsqu'on met en jeu une machine électrique, et qu'on prie les somnambules de regarder ce qui se passe, ils déclarent voir le cylindre se couvrir d'une vapeur bien plus brillante et plus forte que le fluide nerveux. Chaque fois que M. Charpignon a empêché

l'accumulation du fluide électrique sur le conducteur, les somnambules ont cessé de voir ce conducteur devenir étincelant ; et cependant ils étaient loin de se douter comment se comportait l'électricité sur la machine.

Lorsqu'on charge une bouteille de Leyde, et qu'on la présente à ces somnambules, ils la voient toujours pleine d'un feu brillant qu'ils distinguent parfaitement du fluide magnétique humain. Ils suivent la déperdition graduelle du fluide électrique par la tige à travers les parois du verre.

Ces expériences variées et répétées ont donné des résultats positifs ; mais pour en apprécier la valeur, il faut tenir compte du fluide qui existe naturellement sur tous les corps et qui est visible pour la plupart des somnambules lucides. Ainsi, bien qu'une bouteille de Leyde ne soit pas chargée, ces somnambules la voient remplie d'une vapeur légèrement lumineuse produite par les feuilles d'or qui composent l'armure intérieure. Cependant, ils distinguent parfaitement ce fluide-là du fluide électrique ordinaire et du fluide magnétique humain une fois qu'ils les ont comparés.

L'impression du fluide électrique sur les nerfs est, en général, plus violente que celle du magnétisme. Cependant, il arrive quelquefois que la commotion électrique n'a plus lieu lorsque la décharge s'opère sur un magnétisé suffisamment saturé de ce dernier (1).

Le Dr Charpignon a également étudié sur ses somnambules l'effet de l'électricité dynamique. Il s'est,

(1) Charpignon cite (*Phys. du magnét.*, p. 48) l'expérience exécutée, au cabinet de physique de Caen, par Lafontaine sur son somnambule Eugène.

Les sujets sensitifs, sur lesquels j'ai opéré pour la polarité humaine, m'ont tous déclaré qu'ils supportaient, presque sans

en général, borné à vérifier les observations déjà publiées par le Dr Despine (1).

Lorsque deux métaux différents sont en contact, les somnambules qui peuvent être impressionnés par ce mode d'expérimentation les voient couverts d'un fluide plus lumineux, plus actif et plus brûlant que celui de la machine électrique ou que celui qu'ils appellent naturel, et qui existe toujours sur un métal quelconque.

Couchant sur une table quarante disques de cuivre et quarante disques de zinc, sans intercalation humide, et faisant toucher des doigts les extrémités par une somnambule, elle éprouve une commotion très forte.

Chargeant une bouteille de Leyde avec cette pile, et mettant le bouton et l'armature extérieure en contact avec chaque pôle, la commotion ressentie par les magnétisés est plus grande qu'avec une charge électrique.

Hors de l'état magnétique, ces individus ne ressentent pas plus que nous les effets du fluide de cette espèce de pile.

Ici, comme pour ce qui précède, les sujets étaient dans l'ignorance la plus complète sur les effets qui pouvaient naître du contact de ces métaux. D'ailleurs, l'électricité développée par ce contact, à sec, de disques touchant tous une surface non isolante, n'agissait en

les sentir, les courants les plus violents donnés par les machines.

Un électricien du Havre, M. Vasseur, a constaté d'une façon très nette cette grande différence de sensibilité aux courants électriques entre les sujets éveillés et les sujets magnétisés par Donato. (*Revue générale des sciences physio-psychologiques*. — N° du 10 février 1886.)

(1) *Observations de médecine pratique faites aux bains d'Aix, en Savoie*. Paris, 1840. — *De l'emploi du magnétisme et des eaux minérales dans le traitement des maladies nerveuses*. Paris, 1840.

aucune manière perceptible aux sens d'une personne ordinaire, ni sur les électromètres, ni sur le galvanomètre.

Le Dr Despine a constaté que les plus faibles actions galvaniques étaient perçues par certains de ses malades.

Une pièce d'horlogerie, dit-il, une montre, par exemple, donnait aux malades plus de vivacité dans leurs mouvements. Si la montre était montée, et si elle marchait régulièrement, les malades ne tombaient pas en syncope ; mais elle survenait aussitôt que la montre était arrêtée...

Une montre est un système de mouvement composé de pièces en cuivre, en fer, en acier, dont les unes sont à l'état métallique ordinaire, et les autres modifiées par la dorure. Lorsque ce système de pièces de divers métaux est mis en mouvement, il en résulte une puissance galvanique bien plus marquée que lorsque la montre est au repos. Quand tout se meut, qui pourrait douter qu'il n'en résulte des effets très sensibles sur des malades dont l'impressionnabilité est cent fois plus grande que dans l'état ordinaire, surtout lorsqu'on a vu que le seul contact du point de jonction de deux métaux sur un manche de couteau à virole ou sur une clef de montre suffisait pour leur procurer la sensation d'une étincelle électrique ?

Le Dr Charpignon ayant posé devant ses somnambules quatre petits barreaux de fer, parmi lesquels un seul était aimanté, ceux-ci signalèrent toujours le barreau aimanté. Ils le reconnaissaient aux deux extrémités qu'ils voyaient enveloppées d'une vapeur brillante. La vapeur de chaque extrémité était différente, l'une moins brillante que l'autre : cette différence dans l'aspect du fluide magnétique correspondait aux deux pôles, l'extrémité indiquée comme la plus lumineuse étant le pôle austral. Jamais M. Charpignon n'a pu mettre en défaut ces somnambules, qui reconnaissaient immédiatement la nature des pôles, *bien qu'ils fussent sur ce sujet d'une ignorance absolue.*

Une assez longue tige de fer étant présentée à des somnambules, ils prétendirent la voir chargée d'une vapeur lumineuse. Ayant relevé et placé cette barre de fer dans la direction de l'axe magnétique du lieu, ils s'étonnèrent de voir ce fluide brillant s'accumuler aussitôt vers les deux extrémités de la tige métallique et former ce qu'ils avaient remarqué dans les aimants.

Cette vapeur des aimants est plus pâle et moins brillante que celle des fluides précédemment étudiés; elle se rapproche beaucoup du fluide nerveux, mais elle est infiniment moins active et moins pénétrante.

Le fluide nerveux peut modifier l'électricité naturelle de petits barreaux de fer, de manière à y déterminer des pôles qui en font des aimants. On en trouvera quelques exemples dans le chapitre II § 3.

Nous avons dit plus haut que les somnambules, qui voyaient le fluide électrique condensé dans une bouteille de Leyde, prétendaient en voir encore quand la bouteille n'était pas chargée. Ces contradictions apparentes firent croire quelque temps au Dr Charpignon que les somnambules étaient dupes de leur imagination, disant juste lorsque le hasard les servait. Cependant, ayant multiplié ses expériences, il trouva que les somnambules distinguaient parfaitement le fluide électrique du fluide naturel répandu sur les feuilles d'or de la bouteille, et qu'un fluide semblable existait sur tous les corps non magnétisés.

Des pièces, d'or, d'argent, de cuivre, de zinc, de fer, furent présentées à ces somnambules, et chacun de ces objets fut reconnu sans que la vision ordinaire ou le toucher des doigts y eussent quelque part. La distinction avait lieu par la nature de la vapeur lumi-

neuse qui entoure chaque objet. Cette vapeur est plus ou moins brillante suivant tel ou tel métal, en sorte que l'expérimentateur fut fort surpris de voir ces somnambules mettre l'or au premier rang et le bois au dernier, intercalant par ordre l'argent, le cuivre, le fer et le zinc.

Les somnambules qui étaient moins lucides ne voyaient rien pour le bois, la pierre, le cuivre et le fer, et voyaient seulement le fluide naturel de l'or et de l'argent.

Les sensations que les somnambules éprouvent en touchant un corps métallique varient selon le métal.

En général, l'or et l'argent soulagent les somnambules sensibles à l'électricité naturelle des métaux, tandis que le fer, le cuivre et autres métaux négatifs les fatiguent. Cependant, si une douleur locale est déterminée par une accumulation d'électricité vitale, en d'autres termes, s'il existe en quelque partie du corps une congestion, une espèce de phlogose nerveuse, un métal électro-négatif détruit promptement cette douleur. Si la souffrance tient à une cause contraire, un métal électro-positif apportera le soulagement. Cette influence des métaux cesse complètement dès que l'état somnambulique n'existe plus.

Le Dr Despine expérimenta également l'action des métaux sur ses somnambules.

J'avais, dit ce médecin, de grands disques de zinc, d'argent, de fer, de plomb, de cuivre jaune et rouge; je les soumis successivement aux mêmes expériences. (C'était poser un disque sur champ, et la somnambule mettait le doigt sur le sommet de l'axe vertical, donnait sur le bord perpendiculaire à l'axe un petit choc avec le médius de l'autre main); à chaque coup, la magnétisée éprouva une secousse. Cette impression électrique offrait une notable différence suivant les métaux : ainsi elle res-

taient aux premières phalanges du doigt ou s'étendait au corps.

Les disques étant difficiles à tenir et à faire mouvoir, j'établis des espèces d'axes au moyen de petites pointes d'acier, et je commençai les expériences. La percussion imprima au disque un mouvement beaucoup plus rapide, et il en résulta que du doigt qui frappait le disque à celui qui le maintenait il y eut une véritable commotion électrique.

Plus tard je pris des disques quadrilatères dont les deux angles servaient d'axes. Mes expériences furent plus positives, et m'amènèrent à reconnaître que mes *malades en crise* établissaient un ordre régulier de classement de disques de métal, ordre qui répondait à celui qu'avaient reconnu les physiciens Avogadro et Micetoli. L'or occupait l'extrême négatif de la chaîne, et le zinc l'extrême positif, et successivement de l'or au zinc venaient l'argent, le cuivre, le fer, le plomb.

C'est toujours à l'or que les somnambules donnent la préférence pour alléger les douleurs névralgiques.

M. Charpignon a observé cinq individus, qui, en état de somnambulisme magnétique, ne pouvaient supporter la moindre lumière naturelle ou artificielle. Il leur fallait une obscurité complète, et alors les facultés somnambuliques acquéraient un développement si parfait que la vision devenait possible malgré l'occlusion des yeux.

Les somnambules voyaient les objets qui les entouraient éclairés par une lumière propre, mais comme dans un brouillard plus ou moins translucide ; toujours la vision était gênée, lente, et n'embrassait pas en même temps tous les points de l'objet.

L'interposition d'un corps opaque entre leurs yeux et l'objet n'empêchait pas la vision : cet obstacle ne faisait que la rendre plus lente et plus laborieuse.

Le Dr Charpignon constata pour la première fois l'influence de la couleur sur l'organisme humain,

en voyant une somnambule se plaindre de la tête, se tourmenter et devenir très agitée, sans que nous pussions en trouver la cause. Elle finit cependant par saisir un mouchoir qui enve-

loppait sa tête et son cou, et le jetant au loin, elle me dit qu'il était la cause de son malaise. Or, ce mouchoir n'était pas de soie et n'avait rien d'extraordinaire. Je répétai l'expérience avec des mouchoirs différents, et chaque fois que la tête fut enveloppée d'un mouchoir rouge le malaise revint. J'essayai d'obtenir ce résultat sur d'autres magnétisés, mais je les trouvai presque tous complètement insensibles à toutes les étoffes et à toutes les couleurs. Cependant j'en rencontrai qui offraient le même phénomène lorsqu'ils portaient quelque étoffe de couleur rouge, et qui me prévinrent que cette couleur les fatiguait.

Le Dr Despine avait déjà fait une observation analogue.

Annette Roux, dit-il, fut mise un jour en crise dans une voiture publique, parce qu'un des voyageurs avait un parapluie de soie rouge-cramoisi *enfermé dans un gros garrot* qui lui servait de canne. Personne ne le savait dans la voiture que le voyageur à qui il appartenait, et ce fut la jeune fille qui l'indiqua, lorsque son conducteur lui eut demandé, en se mettant en rapport avec elle, pourquoi elle avait pris une crise qu'elle n'avait pas annoncée.

Le violet a constamment fatigué beaucoup toutes mes malades.

Le Dr Philips (1), qui avait observé avec beaucoup de sagacité presque tous les phénomènes de l'hypnotisme et les avait généralement rapportés à leur véritable cause, la *suggestion*, employait dans sa pratique certains procédés empruntés à la *polarisation* qu'il n'avait nullement soupçonnée.

Ainsi, pour endormir ses sujets, il se servait de l'imposition des mains.

Debout et en face de la personne, prenez sa main droite dans la main gauche, de façon que votre pouce en remplisse tout le creux et appuie fortement sa pulpe dans le sillon qui sépare les deux éminences thénar et hypothénar, et au point précis où le nerf médian émerge du ligament annulaire. En même temps, pratiquez une légère friction de la main droite sur les paupières closes du sujet, en allant de haut en bas et en pressant doucement la paupière supérieure sur l'inférieure; au bout de 30 à

(1) *Cours théorique et pratique de Braidisme.* — Paris, 1860.

40 secondes de ce manège, posez votre main droite sur sa tête, le pouce fortement appliqué sur le front, tandis que de votre main gauche vous continuez à serrer la sienne (p. 90).

Il indique également l'expérience suivante :

Vous dites au sujet de joindre les mains et de les serrer fortement l'une contre l'autre ; cela fait, vous malaxez rapidement ses muscles des avant-bras, vous pressez dans votre main droite ses deux mains réunies ; vous placez ensuite la même main sur sa tête, vous plongez un regard profond dans ses yeux, et vous lui déclarez qu'il est dans l'impossibilité de séparer les mains (p. 95).

Tout récemment, des phénomènes assez différents, mais paraissant dériver de la même cause, ont été observés par le Dr Baréty de Nice (1).

Ayant eu à soigner en 1880 une jeune fille âgée de 18 ans pour des troubles nerveux survenus à la suite de l'abus de bains de mer et de quelques contrariétés, il ne tarda pas à s'apercevoir que les *doigts* et les *yeux* maintenus *fixes* et dirigés à une distance variable vers un point quelconque du corps de sa malade, produisaient l'*anesthésie* de la région visée ; que, par contre, le souffle (les lèvres étant maintenues rapprochées comme dans l'action de siffler), dirigé ou projeté sans que la tête se déplace vers un point quelconque du corps du sujet produit l'*hypéresthésie* de la région visée.

Ainsi, supposons le dos de la main de la jeune fille hypéresthésié en soufflant dessus pendant quelques secondes.

Si, dit-il, à une distance qui peut varier de dix centimètres à trois ou quatre mètres et quelquefois plus, je dirige sur cette région un seul doigt de ma main, le sujet accuse presque aussitôt

(1) *Des propriétés physiques d'une force particulière du corps humain (Force neurique rayonnante), connue vulgairement sous le nom de magnétisme animal.* — Paris, 1882.

une piqûre au point visé et compare cette piqûre à celle que produirait une aiguille. Si j'emploie deux doigts, elle accuse deux piqûres, et elle accusera invariablement autant de piqûres que j'aurai employé de doigts ; il en sera de même si j'emploie les yeux ou le souffle. Avec le souffle elle accusera une piqûre unique, et avec les yeux la piqûre ressentie sera simple si je ferme un des yeux, et double dès que j'aurai ouvert l'autre œil. J'ai eu soin naturellement de toujours placer le sujet récepteur de manière à ce qu'il ne pût compter par les yeux le nombre de mes doigts. Pour cela faire, ou bien je lui bandais convenablement les yeux ou, mieux encore, je lui faisais tourner le dos.

On conçoit comment avec la main ou simplement l'un des doigts du sujet employé comme réactif, M. Baréty a pu étudier les lois de propagation des émanations provenant soit des doigts, soit des yeux, soit du souffle de l'opérateur, émanations qu'il a appelées *rayons digitaux, oculaires ou pneumiques*.

Voici maintenant les principales de ces lois :

VIII. Les rayons neuriques oculaires, digitaux ou pneumiques, se propagent en ligne droite dans l'air ambiant.

IX. Ils se réfléchissent sur une surface plane ou courbe, en faisant un angle de réflexion égal à l'angle d'incidence, comme les rayons lumineux et calorifiques (1).

X. Ils se réfractent de même à travers les lentilles et à travers les prismes comme les mêmes rayons lumineux et calorifiques. Il existe donc un spectre neurique.

XI. Ils peuvent traverser des corps et des substances diverses inanimées, souvent d'une grande épaisseur.

XXVI. La distance à laquelle on peut agir varie de quelques centimètres à plusieurs mètres.

Ces lois, qui se rapprochent en certains points de

(1) M. Magrini a vu, dans certaines circonstances, les rayons électriques se réfléchir en faisant un angle de réflexion égal à l'angle d'incidence. Cette propriété de la réflexion est du reste commun à tous les mouvements qui se propagent par action successive comme la lumière et le son (ONIXUS : *Electricité médicale*. — Paris, 1872, p. 84).

celles qu'avait indiquées Mesmer pour ses courants (1), n'ont point été, que je sache, confirmées par d'autres

(1) Mesmer s'exprime ainsi dans ses *Adphorismes*:

160. L'homme étant constamment placé dans les courants universels et particuliers en est pénétré; le mouvement du fluide modifié par les différentes organisations devient tonique. Dans cet état, il suit la continuité du corps le plus longtemps qu'il peut, c'est-à-dire vers les parties les plus éminentes.

161. De ces parties éminentes ou extrémités s'écoulent et rentrent des courants, lorsqu'un corps capable de les recevoir ou de les rendre leur est opposé. Dans ces cas, les courants étant rétrécis dans un point, leur célérité est augmentée.

162. Ces points d'écoulement ou d'entrée de courants toniques sont ce que nous appelons *pôles*. Ces pôles sont analogues à ceux qu'on observe dans l'aimant.

163. Il y a donc des courants rentrants et sortants, des pôles qui se détruisent, qui se renforcent comme dans l'aimant; leur communication est la même. Il suffit d'en déterminer un pour que l'autre opposé soit formé en même temps.

164. Sur une ligne imaginée entre les deux pôles, il y a un centre ou un point d'équilibre où l'action est nulle, c'est-à-dire où aucune action ne prédomine.

165. Ces courants peuvent être propagés et communiqués à une distance considérable, soit par une continuité ou enchaînement des corps, soit par celle d'un fluide comme l'air et l'eau.

166. Tous les corps dont la figure est déterminée en point ou en angle servent à recevoir les courants et en deviennent *conducteurs*.

167. On peut regarder les conducteurs comme des ouvertures des trous ou des canaux qui servent à faire écouler les courants.

168. Ces courants, conservant toujours leur caractère tonique qu'ils avaient reçus, peuvent pénétrer tous les corps solides et liquides.

169. Ces courants peuvent être communiqués et propagés par tous les moyens où il existe continuité, soit solide, soit fluide, dans les rayons de la lumière, et par la continuité des oscillations des sons.

170. Ces courants peuvent être renforcés :

171. 1° Par toutes les causes du mouvement commun; tels sont tous les mouvements intestins et locaux, les sons, les bruits, le vent, le frottement électrique et tout autre, et par les corps qui sont déjà doués d'un mouvement, comme l'aimant, ou par les corps animés;

172. 2° Par leur communication à des corps durs, dans lesquels ils peuvent être concentrés et rassemblés comme dans un réservoir, pour être distribués ensuite dans les diverses directions;

173. 3° Par la quantité des corps auxquels les courants sont communiqués; ce principe n'étant pas une substance, mais une modification, son effet augmente comme celui du feu, à mesure qu'il est communiqué.

174. Si le courant du magnétisme concourt dans la direction avec le courant général ou avec le courant magnétique du

expérimentateurs (1); mais, étant donné l'esprit scientifique qui a présidé aux observations, il n'y a nullement lieu de les mettre en doute.

§ 4. — Hypothèse sur la cause des phénomènes de polarité.

Certaines personnes d'une sensibilité exceptionnelle peuvent donc être assimilées à des instruments qui décèlent, dans presque tous les corps de la nature, l'existence d'un dynamide particulier tout à fait analogue, par la plupart de ses propriétés, au fluide électrique.

Pour pouvoir affirmer la complète identité de ces deux agents il faudrait prouver qu'ils produisent des effets identiques sur les appareils ordinaires de nos laboratoires; mais on n'y est point encore nettement parvenu. La plupart des expérimentateurs se sont égarés au milieu des phénomènes complexes de la vitalité, faute d'un fil conducteur pour les guider; d'autres n'ont point eu à leur disposition les ressources nécessaires

monde, l'effet général qui en résulte est l'augmentation d'intensité de tous ces courants.

175. Ces courants peuvent encore être réfléchis dans les glaces d'après les lois de la lumière.

(1) Le D^r Collongues a cependant constaté, comme M. Baréty, l'action à distance des extrémités digitales sur une légère aiguille en moëlle de sureau ou en laiton. (COLLONGUES : *Le Bioscope*. Paris, 1874, p. 19. — BARÉTY : *l. c.*, p. 33.)

Pour ma part j'ai produit, mais seulement sur les mains d'un de mes sujets, des piqûres très vives par les rayons pneumiques et digitaux.

pour réaliser les instruments qui leur auraient été nécessaires.

J'ai exposé, dans le chapitre suivant, quelques-uns de leurs essais (1) ; j'y ai relaté aussi un certain nombre de faits que l'on s'accorde généralement à rapporter à l'électricité sans pouvoir cependant toujours les expliquer par ses lois et que le lecteur pourra rapprocher des manifestations qui font l'objet des autres chapitres de ce Mémoire.

J'ai laissé à chacun le soin de bâtir ses théories, me bornant à une simple compilation, sans doute fort incomplète, car je n'ai pu consulter de bibliothèques spéciales et je suis complètement étranger aux études physiologiques. Mais, comme l'a dit Claude Bernard (2), il faut bien se convaincre que dans les sciences aussi peu avancées que la physiologie et la médecine, *le point principal est d'indiquer et d'ébaucher une question nouvelle.*

(1) Il est probable que dans des recherches aussi délicates il s'est produit des erreurs. Il y a donc lieu de contrôler, les unes par les autres, celles que nous allons exposer et celles qui sont relatives à la polarité.

(2) *Leçons sur les substances toxiques et médicamenteuses.* — Avant-propos.





CHAPITRE II

ACTIONS MAGNÉTIQUES CONSTATÉES PAR LES INSTRUMENTS DE LABORATOIRE

§ 1^{er}. — Magnétisme des minéraux.

PENDANT longtemps, on a cru que les propriétés magnétiques appartenaient seulement au fer et à l'un de ses oxydes. Des expériences précises, commencées au XVIII^e siècle par Muschenbrœck et Nollet, continuées de nos jours par Lebaillif, Faraday, Delesse, Friedrich, du Haldat, Reich, Matteucci et Becquerel (1), ont montré que ces

(1) Voir les *Mémoires de l'Académie des Sciences* : tome XI, page 345 ; XII, 950 ; XX, 1708 ; XXII, 48, 146, 739, 952 ; XXIV, 943 ; XXVII, 548 ; XXVIII, 35, 154, 500 ; XXXI, 267, 805, etc. — *Bibliothèque universelle de Genève* (Arch. des Sc.), t. II, p. 42 et 45 ; XVI, 82 ; XXXII, 89. — *Annales de Chimie et de Physique*, 3^e série, t. XXIV, p. 424 ; XXIX, 129 ; XXXIV, 240 ; XXXVI, 127, 375 ; XXXVII, 75.

GADDO (*de originaria corporum electricitate*), avait déjà dit que presque tous les corps fossiles, tels qu'on les tire du sein de la terre, possèdent une électricité originale, qu'ils donnent des signes d'électricité sans avoir été préalablement frottés ou chauffés et que l'aimant occupe le premier rang parmi ces fossiles.

On trouve dans Humboldt la citation suivante (*Expériences sur le gal.*, p. 360), tirée du *Monthly Review* :

« M. Bennet a démontré par son Duplicateur que les métaux

propriétés se manifestaient dans tous les corps à des degrés divers.

Ainsi, l'on a constaté que les roches réduites en poudre et les cendres des végétaux étaient attirées par un puissant électro-aimant (1) et y restaient adhérentes en proportions plus ou moins grandes suivant leur nature.

On a reconnu encore que si l'on suspend des substances différentes taillées en forme de tige ou renfermées dans des tubes de verre, entre les pôles d'un électro-aimant, les unes se dirigent suivant la ligne qui réunit lesdits pôles, les autres perpendiculairement à cette ligne.

Les premières qu'on appelle *magnétiques* comprennent l'oxygène (2), le bioxyde d'azote, l'or, l'argent, le fer et la plupart des métaux, ainsi que leurs composés secs ou en dissolution. Parmi les secondes, qui ont reçu le nom de *diamagnétiques*, on classe le bismuth, le plomb, le zinc, le cuivre, le mercure, l'hydrogène, le sel marin, le verre, le cristal de roche, le charbon et en général les substances organiques telles que le bois, l'eau, l'éther, le gaz d'éclairage, l'huile d'olive, la résine, le sucre, le sang, la CHAIR CUITE OU CRUE. Sans entrer dans le détail des théories présentées pour

sont toujours dans un état d'électricité spontanée : nous attribuons à cette propriété les effets du galvanisme et nous en concluons que l'électricité extérieure est le seul agent qui y joue un rôle ; qu'en stimulant les nerfs, il les met en état de remplir leurs fonctions et de faire contracter les fibres musculaires. »

(1) On estime que cette action est environ 100,000 fois plus faible que celle de l'aimant sur le fer.

(2) L'oxygène, à poids égal, est trois fois plus magnétique que le protochlorure de fer qui est le liquide le plus magnétique ; un mètre cube d'oxygène agirait sur une aiguille aimantée comme cinquante centigrammes de fer.

expliquer le magnétisme et le diamagnétisme, théories dont la plus accréditée repose sur le plus ou moins grand écartement des molécules des corps et le sens des courants moléculaires déterminés par l'approche de l'aimant, nous pouvons supposer, avec beaucoup de vraisemblance, que les polarités exposées dans le chapitre précédent jouent un rôle important dans la production de ces phénomènes.

M. Becquerel a montré (1) que, quand une base et un acide se COMBINENT, l'*acide* prend l'électricité *positive* et la *base* l'électricité *négative* (2); en d'autres termes, il se produit un courant allant de l'acide à la base à travers le galvanomètre.

Des expériences commencées par Volta et continuées de nos jours en France, surtout par Peclet (3), établissent qu'il suffit de mettre en contact deux corps conducteurs quelconques pour provoquer entr'eux une *différence de potentiel*, même sans l'intervention d'aucune action physique ou chimique. Ainsi, en tenant entre les doigts mouillés avec divers liquides, des fragments de différents métaux, on a reconnu que, si le liquide était acide, les métaux non oxydables (or, platine, argent), le charbon et le peroxyde de manga-

(1) *Annales de Chimie et de Physique*, 2^e série, t. XXIII, p. 244. — DAQUIR. *Physique*, t. III, p. 320.

(2) L'électricité n'est point attachée à la nature même du corps, mais au rôle qu'il joue dans la *composition*; ainsi l'eau peut être positive ou négative selon qu'elle se combine avec des bases ou des acides; quand on fait réagir deux acides l'un sur l'autre, c'est celui qui cède le plus facilement son oxygène qui prend l'électricité négative; quand on trempe deux métaux dans un acide, c'est le plus attaqué qui prend l'électricité négative.

On remarquera que, dans la *décomposition* des sels par la pile, les acides se rendent au pôle positif, les métaux et les bases au pôle négatif; dans la décomposition de l'eau par la pile, c'est l'oxygène qui va au pôle positif et l'hydrogène au pôle négatif.

(3) *Annales de Chimie et de Physique*, 3^e série, t. II, p. 233.

nèse se chargeaient de fluide positif, mais en quantité extrêmement faible ; ils se chargent au contraire d'électricité négative, si les doigts sont enduits d'huile d'olive, qui est une substance extrêmement isolante (1)

Si l'on considère maintenant les contacts des métaux entr'eux, on peut les classer à peu près dans l'ordre suivant :

Platine, argent, palladium, or, cuivre, fer, mercure, bismuth, antimoine, plomb, cadmium, étain, zinc, aluminium,

chacun d'entr'eux prenant l'électricité positive avec l'un quelconque de ceux qui le suivent ou l'électricité négative avec l'un de ceux qui le précèdent, et la différence de tension étant d'autant plus grande que les corps sont plus distants sur la liste.

Le charbon et le peroxyde de manganèse se placent entre le platine et l'argent.

Faraday (2) ayant frotté le fer, le cuivre, le laiton, l'étain, l'argent et le platine avec treize substances différentes, observa toujours que les métaux étaient négatifs, excepté avec le soufre, qui parut les électriser tous positivement, ce qui prouve que ce dernier corps possède une forte affinité pour l'électricité négative.

M. Gaugain (3) a montré que le simple contact de deux fils d'un même métal à des températures différentes produisait un courant allant, à travers le contact, *du chaud au froid* pour le platine, l'étain et l'argent ; *du froid au chaud* pour l'or, le cuivre, le fer et le plomb ; et tantôt dans un sens, tantôt dans l'autre, suivant la température pour le zinc.

(1) HUMBOLDT. *Expériences sur le galvanisme*, p. 135.

(2) *Experimental Researches*, t. II, p. 124.

(3) MASCART: *Traité d'élect. stat.*, t. II, p. 418.

Parmi les cristaux, les uns ne manifestent leur électricité avec les instruments de laboratoire que lorsqu'ils sont pressés. Tels sont le spath d'Islande (se chargeant ainsi d'électricité positive), la topaze du Brésil, la chaux fluatée, le corindon, l'émeraude, le spinelle, l'aragonite qui conservent cette propriété pendant quelques jours ; le cristal de roche et le diamant, pendant quelques minutes. D'autres, comme la tourmaline, la topaze du Brésil, le spath pesant, le cristal de roche, l'axinite, le silicate de zinc, le sucre, l'acide urique, etc., présentent des pôles quand on les chauffe plus ou moins vivement. Il suffit de plonger à moitié dans l'eau un morceau de peroxyde de manganèse composé de cristaux groupés irrégulièrement pour que la substance se polarise ; la partie la plus rapprochée du liquide prend l'électricité négative et la plus éloignée, l'électricité positive.

D'autres enfin sont assez fortement polarisés dans les conditions ordinaires pour pouvoir se diriger sous l'influence de la terre. Les cristaux de stannite ou oxyde d'étain sont ceux où cette propriété se voit le mieux ; ils peuvent même dévier une boussole très mobile. Puis viennent les cristaux de cyanite et de bismuth.

On remarquera que dans ces diverses espèces de cristaux, la ligne qui joint les pôles électriques ne se confond pas toujours avec l'axe cristallographique ; il y a même quelquefois plusieurs axes électriques.

§ 2. — Magnétisme des végétaux.

M. Pouillet a isolé, dans une chambre bien desséchée, douze capsules en verre recouvertes de vernis et remplies de terreau humide dans lequel il a semé du blé. L'intérieur des capsules communiquait par un fil métallique avec le plateau d'un électromètre condensateur. Tant que le germe des grains ne sortit pas de terre, le condensateur ne se chargea pas ; mais, au bout de trois jours, le germe étant sorti de terre, le condensateur, essayé à toute heure du jour et de la nuit pendant plus de huit jours consécutifs, se montra toujours chargé d'électricité négative. La même expérience renouvelée avec d'autres graines donne le même résultat (1).

Becquerel (2) plaça une capsule de porcelaine entre deux capsules en platine mises en relation avec les deux pôles d'une pile à auges de 30 couples faiblement chargée ; les capsules communiquaient entr'elles par des mèches de coton mouillé et contenaient de l'eau de rivière et du coton sur lequel étaient déposées des graines de cresson. La germination se fit avec la même rapidité dans la capsule de porcelaine et dans la capsule négative ; elle fut très lente dans la capsule positive. Le courant ayant été interrompu, la végétation fut comme suspendue dans cette dernière dont l'eau avait pris une réaction acide ; elle continua normale-

(1) *Annales de Chimie et de Physique*, 2^e série, t. XXXV, p. 414.

(2) *Archives de Botanique*, t. I, p. 395.

ment dans la capsule de porcelaine et dans la capsule négative dont l'eau était devenue alcaline.

Le même physicien a montré plus tard, en enfonçant deux aiguilles de platine dans l'écorce d'un végétal à la même profondeur, mais aux deux points situés sur la même verticale à des hauteurs différentes, et en faisant communiquer ces fils avec un réomètre, qu'il se produit un courant allant par le réomètre du point supérieur au point inférieur; ce qui montre que le premier est positif et le second négatif (1).

M. Buff a confirmé cette observation en prenant la plante entière et en se servant pour électrodes de deux vases contenant du mercure sur lequel était étendue une couche d'eau. C'est dans cette couche d'eau qu'étaient plongées d'un côté la partie supérieure de la tige, de l'autre la racine qu'on évitait ainsi de mutiler (2).

M. Donné a obtenu également des courants en enfonçant des fils de platine fixés au réomètre l'un près de la queue, l'autre près de l'extrémité libre de divers fruits. Pour les fruits à pépin, le courant va de la queue à l'œil dans l'intérieur du fruit, ce qui prouve que la queue est positive et l'œil négatif; pour les fruits à noyaux, ce serait l'inverse (3). Quand les fils sont enfoncés en deux points opposés pris à la même distance de la queue, il n'y a pas de courant. Si l'on coupe un fruit en deux transversalement et qu'on exprime le jus des deux moitiés dans des vases réunis

(1) *Annales de Chimie et de Physique*, 3^e série, t. XXI, p. 40.

(2) *Ibid.* 3^e série, t. XII, p. 198.

(3) Les expériences faites à l'aide d'un sensitif montrent que les fruits à pépin aussi bien que les fruits à noyau donnent l'action — du côté de la queue et l'action + du côté de l'œil.

par une mèche de coton mouillée, on obtient un courant dans un réomètre dont les fils plongent dans les deux vases (1); il n'y a pas de courant si les fruits ont été coupés de la tête à la queue.

Dans certains végétaux l'électricité prend une intensité considérable et la *Revue scientifique* a récemment décrit les curieuses propriétés de la *Phytolacea electrica* (2). Quand on brise la tige de cette plante, la main reçoit un choc semblable à la secousse produite par une bobine d'induction. Une aiguille aimantée est affectée à la distance de six mètres et s'affole complètement si on la rapproche. L'énergie de cette influence varie aux différents moments de la journée, passe par un maximum vers deux heures de l'après-midi et s'annule pendant la nuit. Elle augmente pendant les orages, mais la plante semble se flétrir pendant les temps pluvieux. On ne la voit jamais offrir un asile aux oiseaux, ni aux insectes, et le terrain où elle se développe ne contient aucun métal magnétique.

Tous les ouvrages de botanique indiquent que *l'électricité favorise la germination*. M. Scholler a vu des betteraves semées dans un endroit frappé par la foudre développer une végétation luxuriante, et le professeur Holdefleiss a remarqué qu'une graine de la même plante semée dans un terrain exposé aux rayons d'un foyer électrique a germé deux jours plus tôt qu'une autre graine placée en dehors de ces rayons (3).

(1) Si l'on coupe un citron en trois parties perpendiculairement à son axe, les sensitifs accusent la réaction $+$ pour le jus qui a été exprimé du fragment du côté de l'œil et $-$ pour le jus du fragment du côté de la tige.

(2) 1885. — 2^e sem., p. 255.

(3) *Revue scientifique*, 2^e sem. 1885, p. 255.

Le Dr Siemens, de Londres, a constaté que les plantes et les fleurs exposées pendant la nuit à la lumière électrique poussent et prospèrent beaucoup mieux que celles qu'on laisse simplement exposées à la lumière du jour et qui restent la nuit dans l'obscurité. L'une des plus curieuses de ces expériences est celle qu'il a faite dans la salle des conférences de la *Royal Society*: un pot de tulipes en bouton a été posé sur une table et exposé aux rayons d'une lampe électrique; au bout de 40 minutes les boutons étaient complètement épanouis (1).

Les journaux russes constataient, il y a quelques jours, que des baies soumises par M. Smaginine à la lumière électrique avaient mûri un mois plus tôt que les autres (2).

Je rappellerai à ce sujet que les magnétiseurs disent qu'eux aussi, activent la végétation en magnétisant les plantes (3) et les fakirs de l'Inde prétendent faire pousser des végétaux en quelques heures par la transmission de leur propre force vitale (4).

On a attribué des pouvoirs analogues à certain nombre de saints dont parle l'abbé Ribet dans sa *Mystique divine* (5).

(1) *La Nature*, 1^{er} sem. 1880, p. 254.

(2) *Revue scientifique*, 2^e sem. 1886, p. 285.

(3) LAFONTAINE: *L'art de magnétiser*, p. 256.

(4) JACOLLIOT: *Voyage au pays des Fakirs charmeurs*, p. 64.

(5) Tome II, p. 623.

§ 3. — Magnétisme des animaux.

C'est Nobili qui, en 1827, établit pour la première fois, d'une façon bien nette, l'existence d'un courant propre dans l'organisme animal, courant indiqué dès 1678 par Swammerdam (1), naturaliste hollandais, et dont l'explication donna lieu aux célèbres discussions entre Galvani et Volta, à la fin du XVIII^e siècle.

Préparant à la manière de Galvani une patte postérieure de grenouille avec ses nerfs et la faisant plonger par ses extrémités dans deux capsules remplies d'eau pure ou mieux d'eau salée, Nobili reconnut que si l'on plongeait dans chacune de ces capsules (Pl. III fig. 1) l'une des extrémités du fil d'un galvanomètre, l'aiguille de celui-ci accusait constamment l'existence d'un courant dirigé dans la patte postérieure de la grenouille, des pieds à la tête ou des muscles aux nerfs.

En opérant à diverses époques de l'année ou en agissant sur des grenouilles refroidies préalablement, Matteucci (2) a constaté l'influence considérable exercée par la température sur l'activité du courant musculaire. Le froid fait cesser presque complètement ce courant.

D'après Claude Bernard (3), l'électricité se produit chez tous les animaux et dans tous les muscles sans distinguer sous ce rapport entre ceux de la vie animale et ceux de la vie organique : le cœur est électrisé posi-

(1) *Biblia naturæ*. — Leyde, 1737-1738, tome II. p. 249.

(2) *Traité des phénomènes électro-physiologiques*. — Paris, 1844, p. 73.

(3) *Leçons sur les propriétés des tissus vivants*. — Paris, 1866, p. 205.

tivement à sa pointe et négativement à sa base ; par suite il est constamment traversé par un courant.

M. du Bois-Reymond a établi, à l'aide d'un appareil spécial et d'un galvanomètre extrêmement sensible (1) les lois suivantes :

Chaque point de la surface longitudinale d'un muscle est positif par rapport aux points de la surface transversale, soit naturelle représentée par le tendon, soit artificielle obtenue par une section.

On obtient encore des courants électriques par le contact avec le galvanomètre de deux points d'une même surface, pourvu que ces points ne soient pas à égale distance de la section médiane. Dans ce cas, le point le plus rapproché de la ligne médiane est positif par rapport aux points les plus éloignés.

Quand on opère sur différents muscles, on constate que le courant est d'autant plus intense que le muscle est destiné à agir plus fortement pendant la vie. Ainsi, les muscles du cœur donnent un courant énergique, tandis que ceux des intestins n'en donnent qu'un très faible.

Si l'on fait contracter le muscle d'un animal mort, pendant qu'il est placé entre les deux coussinets de l'appareil, on trouve que le courant s'affaiblit d'une manière notable et subit par conséquent une variation *négative*.

On arrive à constater l'existence du courant musculaire chez l'homme vivant de la manière suivante : On plonge les doigts des deux mains dans deux vases

(1) Le galvanomètre de M. du Bois-Reymond a 24,000 tours ; son fil, long de 100 kilomètres, pourrait relier Paris à Rouen ; on a établi récemment, pour ces sortes de recherches, des galvanomètres à 40,000 tours.

pleins d'eau salée communiquant avec le galvanomètre par l'intermédiaire de deux lames de platine. Quand l'aiguille est fixée on contracte aussi fortement que possible les muscles de l'un des bras, en ayant soin de ne pas remuer les doigts. On la voit alors dévier en indiquant constamment un courant dirigé, dans le galvanomètre, du vase qui est au bout du bras non contracté avec le vase opposé (Pl. III, fig. 2). Cette expérience a été faite pour la première fois par M. du Bois-Reymond ; on peut la reproduire plus simplement en tenant dans les mains deux poignées de cuivre comme celles qui servent pour les secousses physiologiques, reliées au galvanomètre (1).

L'aiguille ne tourne ainsi que de 2 ou 3 degrés ; mais si l'on emploie, comme M. Buff, une chaîne de 16 personnes se tenant par les mains mouillées, on obtient une déviation de 10 à 12°, quand elles contractent le même bras. M. du Bois-Reymond a même pu produire, à lui seul, une déviation de 60 à 70° en enlevant, au moyen de vésicatoires appliqués sur la face dorsale des bras, l'épiderme mauvais conducteur et mettant les parties ainsi dénudées en contact avec les deux lames du galvanomètre avant de produire la contraction.

Toutes ces observations montrent qu'un muscle contracté est toujours négatif par rapport à un muscle non contracté.

On trouvera exposées plus loin mes propres recherches relatives à l'action des courants sur le corps humain.

(1) On arrive à constater le courant en posant simplement les deux mains munies de poignées sur une table, et en faisant appuyer sur l'une ou sur l'autre par un aide et avec l'intermédiaire d'une serviette, pour éviter les actions de contact.

M. Hermann a tout récemment réalisé (1) une expérience qui démontre la polarité, au moins chez certains animaux. Il avait placé quelques têtards âgés de 14 jours dans un bocal plat rempli d'eau mis en communication par deux électrodes en zinc avec une pile de 20 éléments zinc-charbon. Dès que le courant passa, les têtards entrèrent dans une agitation très vive qui cessa quand ils eurent tous pris une direction bien déterminée; leur tête était alors tournée vers le pôle Nord et leur queue vers le pôle Sud. Les mouvements désordonnés recommencèrent avec la même force dès qu'on eut arrêté le passage du courant et la même succession de phénomène se reproduisit à volonté.

Daguin dans son cours de physique (2) avait déjà dit: « Le corps d'un animal même vivant se place dans la direction équatoriale; c'est du moins ce que l'expérience a prouvé pour le corps d'une grenouille vivante. » Il serait intéressant de savoir si la grenouille avait le pôle + à sa droite comme cela devrait être d'après la loi de polarité.

On connaît plusieurs espèces de poissons électriques tels que la Torpille, commune sur les côtes de France; le Gymnote ou anguille de Surinam, très répandue dans l'Orénoque et ses affluents; le Silure qui se trouve dans le Nil et au Sénégal; le Tétrodon et le Trichiure qui habitent la mer des Indes. Le Gymnote est le plus grand; Humbolt en a vu qui avaient près de 2 m. 50 de long et dont la commotion pouvait renverser un cheval.

Tous ces poissons (3) ont la peau dépourvue d'écail-

(1) *Cosmos*, n° du 9 août 1886, p. 28.

(2) Tome III, p. 756.

(3) MATRUCCI: *Traité des phénomènes électro-physiologique*

les et couverte d'une mucosité qui, d'après Volta, conduit l'électricité mieux que l'eau. Ils possèdent un organe particulier composé de deux masses en forme de haricot aplati, disposées symétriquement de chaque côté de la tête contre les branchies. Chacune de ces masses est formée de tubes prismatiques accolés les uns aux autres comme les alvéoles des abeilles et divisés transversalement par des cloisons membraneuses très rapprochées, constituant des cellules remplies d'une substance semi-fluide formée de gélatine et d'albumine. Ces tubes s'étendent, dans la torpille, de la face dorsale à la face ventrale de l'animal, occupant ainsi toute son épaisseur ; dans le gymnote et le silure, ils sont au contraire disposés longitudinalement.

De gros troncs nerveux partent d'un organe spécial, situé entre les deux lobes du cerveau, auquel on a donné le nom de lobe électrique ; ils se ramifient dans chacune des masses dont il vient d'être question, et les dernières ramifications s'évalent en éventail sur les cloisons transversales des prismes.

Galvani et Spallanzani ont reconnu que si l'on coupe ou si l'on comprime par une ligature l'un des rameaux, on paralyse la puissance électrique de la partie à laquelle ce rameau correspond. D'autre part, un fragment de l'organe détaché du corps dève un réomètre sensible pendant plus de 24 heures. On en a conclu que chaque cellule constituait une source d'électricité indépendamment de l'action du cerveau, dont le rôle serait de mettre en communication les différents éléments pour en multiplier

des animaux, suivi d'études anatomiques sur le système nerveux et sur l'organe électrique de la torpille par Paul Savi. — Paris, 1844.

l'effet: Le lobe et les nerfs électriques n'ont qu'une seule fonction, celle de donner la décharge; en cela, ils ressemblent aux nerfs organes des sens.

La décharge des poissons électriques possède à la fois les propriétés des décharges statiques, des courants voltaïques et des courants induits. Ainsi leur électricité possède, comme l'électricité statique, la propriété de traverser les liquides et même les corps faiblement conducteurs; elle donne, par sa décharge à travers une chaîne d'individus se tenant par la main, la secousse caractéristique de la bouteille de Leyde et on a pu la recueillir dans l'électroscope à feuille d'or ainsi que dans un condensateur ordinaire. On a pu aussi, comme avec le courant d'une pile, obtenir des décompositions chimiques, la déviation de l'aiguille aimantée, l'aimantation d'aiguilles d'acier placées dans une spirale en laiton traversée par la décharge, et enfin la production d'étincelles en rompant, par le frottement d'un fil conducteur sur une lame, le courant électrique de l'animal. Enfin, en faisant passer la décharge dans les muscles, on a vu qu'elle agissait comme le ferait une série de courants induits successifs, en provoquant le tétanos musculaire; et ceux qui se sont soumis à l'épreuve ont ressenti un fourmillement douloureux identique à ceux que produisent ces mêmes courants.

M. Marey a constaté que le fonctionnement de l'appareil électrique présente avec celui de l'appareil musculaire la plus grande analogie. Comme lui, il dépend de la volonté de l'animal qui peut donner une décharge forte ou faible, courte ou prolongée, absolument comme on peut exécuter un mouvement énergique ou modéré, bref ou de longue durée. Cette dé-

charge se produit à l'aide d'un organe spécial exactement de la même manière que le mouvement se produit par l'action d'un autre organe spécial, le muscle : de part et d'autre des nerfs émanant des centres nerveux apportent à l'organe d'exécution l'excitation qui provient de ces centres et cela avec un retard qui est sensiblement le même (1).

On peut toucher impunément une torpille, même excitée, avec des corps mauvais conducteurs ; il suffit, pour qu'on soit à l'abri de tout effet, de la plus légère solution de continuité dans un bon conducteur comme d'un simple trait fait à la pointe d'un canif dans une lame d'étain collée sur un bâton de verre.

Humboldt a constaté que les poissons électriques produisent un effet quatre fois plus fort dans l'air que dans l'eau.

Il a reconnu également « qu'il y a des personnes qui sont, dans tous les instants ou dans des circonstances particulières, insensibles à l'influence des poissons électriques, qu'il en est aussi d'isolantes pour le fluide galvanique (2). »

L'état électrique de leur corps correspond à la direction des prismes de leur organe : dans la torpille le dos est positif par rapport au ventre ; dans le gymnote c'est la tête qui est positive par rapport à la queue.

On peut aimanter une aiguille de fer doux en la plaçant près d'un nerf et perpendiculairement à sa direction, puis en déterminant des contractions musculaires par l'irritation de la moelle épinière de l'ani-

(1) Chez tous les animaux, les muscles sont mauvais conducteurs de l'électricité et ce sont les nerfs qui servent à transmettre les courants à travers le corps.

(2) *Expériences sur le galvanisme*, p. 153.

mal, ce qui revient à dire qu'on a déterminé ainsi la formation d'un courant dans le nerf (1).

Le phénomène de l'aimantation d'un objet en acier par le contact des névrosiaques est assez fréquent.

J'ai vu, dit le docteur Despine (d'Aix), l'aimantation spontanée de plusieurs petits instruments dont se servait Madame Schmitz-Baud, cataleptique dont j'ai parlé dans mon ouvrage. Cette dame travaillait à l'horlogerie. Tournevis, pinces-brucelles, etc., étaient aimantés dans les jours qui précédaient ses grandes crises nerveuses. Quatre ou cinq jours, dans ces époques, d'usage habituel les aimantaient assez pour qu'ils pussent soulever de la limaille, de petites vis, des aiguilles d'acier ; ce qui impatientait au dernier degré l'ouvrière, vu que, plaçant une vis dans son trou, elle l'enlevait dès qu'elle éloignait l'instrument. J'ai un tournevis qui, aimanté ainsi, il y a deux ans, a conservé la vertu magnétique ; non seulement ce phénomène impatientait la malade mais aussi le maître chez qui elle travaillait, parce qu'il fallait lui fournir tous les huit ou dix jours de nouveaux instruments.

Burdach, dans le tome IX de sa *Physiologie*, cite le cas d'une personne qui attirait un pôle de l'aimant avec le pouce et le repoussait avec un autre doigt de de la même main.

Lafontaine (2) affirme qu'il a obtenu maintes fois les résultats suivants :

Un barreau de fer doux placé horizontalement et magnétisé par des passes, sans y toucher, peut arriver à repousser une aiguille aimantée de plus de 20°.

(1) *Académie des Sciences*, séance du 21 janvier 1838 : Lettre de M. Prévost, de Genève.

MATRUCCI (*Traité des ph. électr. phys.*, p. 254), nie la réalité de cette expérience.

(2) *L'art de magnétiser*. — Paris, 1886, p. 37.

Le chimiste Thilorier (de Genève), qui avait été fréquemment témoin de ces expériences, voulut les répéter en juin 1844, devant l'Académie des Sciences ; mais il ne put réussir, comme cela arrive presque toujours quand on se trouve en présence de conditions nouvelles.

Un barreau d'acier aimanté peut être rendu neutre par des passés.

Un verre d'eau peut être magnétisé de manière à donner une déviation de plus de 20° à l'aiguille d'un réomètre dont les réophores sont terminées par des pointes en platine qui plongent dans l'eau du verre.

On sait que si l'on fixe une pointe sur diverses parties du corps d'une machine électrique, tout le monde peut voir, dans l'obscurité, la pointe se prolonger par une aigrette brillante d'un bleu violacé si l'électricité qui s'échappe est positive, et qu'on n'observe qu'un point brillant, une sorte d'étoile blanche, si cette électricité est négative. De plus, en plaçant la main devant la pointe on éprouve la sensation d'un courant d'air et l'on perçoit une odeur d'ail ou de phosphore; le vent ainsi produit peut être assez fort pour éteindre une bougie.

Un très grand nombre de personnes éprouvent également la sensation d'un courant d'air quand on promène l'un ou l'autre des pôles d'un aimant à quelque distance de la paume ou du dos de leur main, surtout si cette main est mouillée.

On trouve dans les *Expériences sur le Galvanisme* de Humboldt (1) le nom de plusieurs individus dont le corps dégageait du feu en marchant.

Mussey (2) rapporte le fait d'une femme de 30 ans, d'un tempérament nerveux, qui, pendant une aurore boréale, fut chargée subitement d'électricité, dont la présence se manifesta par des étincelles lorsque cette

(1) Paris, 1799, p. 428.

(2) *Extraordinary case of animal electricety* (American Journ. of med. Sc., 1837. T. XXI, p. 377.

femme passa, par hasard, le doigt sur la figure de son frère. Ce phénomène persista pendant environ deux mois et demi avec une intensité variable. Dans les conditions les plus favorables, elle envoyait du bout de son doigt à une boule de cuivre, par minute, quatre étincelles longues de 3 centimètres.

Un fait divers qui a été reproduit par un grand nombre de journaux, mais qui avait paru dans le *Libéral du Nord* à la date du 4 avril 1837, est ainsi conçu :

Une jeune femme vient d'accoucher hier d'un enfant qui, semblable à la torpille, a donné une commotion au médecin qui l'a mis au monde. Cet enfant électrique appartient au sexe masculin et est d'une constitution robuste. Il a été placé aussitôt après sa naissance dans un berceau d'osier, supporté par un isoloir à pied de verre et a donné des signes non équivoques d'électricité. Il a conservé, l'espace de 24 heures, cette propriété remarquable, à tel point que le médecin put charger une bouteille de Leyde, tirer des étincelles et faire une foule d'expériences diverses.

Le *Petit Moniteur universel du soir*, du 8 mars 1869, relate un fait analogue d'après le *Mémorial de la Loire* :

Il s'agit d'un enfant né dans le village de Saint-Urbain, sur les limites de la Loire et de l'Ardèche, qui paraissait environné d'une lueur blanchâtre; des objets de mince volume, tels qu'une cuiller, un couteau, se mettaient à vibrer quand ils étaient près des pieds ou des mains de l'enfant, qui mourut à 9 mois, en dégageant des effluves lumineuses.

En 1839, deux jeunes filles âgées de 18 à 20 ans, jouissant d'ailleurs d'une bonne santé, produisaient à Smyrne des phénomènes extraordinaires dont l'*Echo de l'Orient* du 9 mars rend compte en termes qui dénotent un écrivain peu familier avec le langage scientifique :

Placées en même temps autour d'une table recouverte d'une

toile cirée, on entend immédiatement celle-ci éprouver des craquements successifs qu'on pourrait comparer à un mouvement de dislocation ; bientôt après, de vives commotions, accompagnées de détonations assez sensibles, se font entendre dans l'appartement quand les portes sont fermées. On a vu la table en question, dégagée du point d'appui contre le mur, se mouvoir seule et comme poussée par une force répulsive, reculer et parcourir progressivement par petites secousses, l'espace d'environ un pas. L'une des jeunes personnes changeant de place, le mouvement de la table prend une direction analogue. La toile cirée qui recouvre la table étant enlevée, le mouvement se ralentit sensiblement.

Tout cela s'est passé sous les yeux de plusieurs médecins respectables et de personnes recommandables par leur instruction et par leurs connaissances. Cherchant à l'expliquer, elles ont cru reconnaître, jusqu'à un degré voisin de la certitude, que les deux jeunes personnes dont il s'agit sont douées de la propriété d'un fluide électrique spontané à un degré inconnu jusqu'à nos jours et qui ne pourrait se comparer qu'à la dose de la bouteille de Leyde. Chez l'une, le fluide électrique serait positif, et chez l'autre négatif au même degré, ce qui constituerait un véritable phénomène.

Le 15 janvier 1846, dans le village de Bouvigny, près de La Perrière (Orne), une jeune fille de 13 ans, nommée Angélique Cottin, petite, robuste, mais extrêmement apathique au physique et au moral, présenta tout à coup des phénomènes étranges : les objets touchés par elle ou ses vêtements étaient violemment repoussés ; parfois même, à sa seule approche, des commotions étaient ressenties par les personnes et on voyait s'agiter les meubles et ustensiles. Cette propriété subsista, avec des variations dans son intensité et des intermittences parfois de 2 ou 3 jours, pendant un mois à peu près, puis elle s'en alla inopinément comme elle était venue. Elle fut constatée par un très grand nombre de personnes dont quelques-unes soumirent la jeune fille à de véritables expériences et consignèrent leurs observations dans des procès-ver-

baux qui ont été recueillis et publiés par le Dr Tanchou (1).

Le Dr Tanchou vit Angélique Cottin pour la première fois le 12 février à Paris, où on l'avait amenée pour l'exhiber ; les manifestations dont l'énergie avait décréu du jour où l'on avait dérangé le sujet de ses habitudes, étaient sur le point de disparaître ; toutefois elles étaient encore assez nettes pour permettre à l'expérimentateur de rédiger la note suivante. Cette note fut lue le 17 février, à l'Académie des sciences, par Arago qui avait été lui-même témoin oculaire des faits.

J'ai vu deux fois, dit le docteur Tanchou, la jeune fille électrique.

Une chaise, que je tenais le plus fortement possible avec le pied et les deux mains, a été chassée au moment où elle s'y est assise.

Une petite bande de papier, que j'avais placée en équilibre sur mon doigt, a été emportée plusieurs fois comme par un coup de vent.

Une table à manger, d'une moyenne grandeur et assez lourde, a été plusieurs fois poussée et déplacée par le seul fait du contact de ses vêtements.

Une petite roue en papier, placée verticalement ou horizontalement sur son axe, reçoit un mouvement rapide par les émanations qui sortent du poignet et du pli du bras de cette enfant (2).

Un canapé fort grand et fort lourd, sur lequel j'étais assis, a été poussé violemment jusqu'au mur, au moment où cette jeune fille est venue se mettre à côté de moi.

Une chaise fixée sur le sol par des personnes fortes, sur laquelle j'étais assis de manière à n'en occuper que la moitié, a été violemment arrachée de dessous moi, aussitôt que la jeune personne s'est assise sur l'autre moitié.

(1) *Enquête sur l'authenticité des phénomènes électriques d'Angélique Cottin*. — Paris, Germer Baillière, 1845. — Brochure de 54 pages.

(2) Lafontaine, qui fut aussi l'un des observateurs, dit que « lorsqu'on approchait son poignet gauche d'une bougie allumée, la lumière, de verticale devenait horizontale, comme si elle eût été soufflée continuellement. » (*L'art de magnétiser*, p. 273.)

Chose singulière, chaque fois que la chaise est enlevée, elle semble tenir aux vêtements de la jeune personne; elle la suit un instant et ne s'en détache qu'après.

Deux petites boules de sureau ou de plume suspendues par un fil de soie, sont agitées, attirées, et parfois s'éloignent l'une de l'autre.

Les émanations de cette jeune fille ne sont pas permanentes dans la journée; elles se montrent surtout le soir de sept à neuf heures: ce qui me fait penser que son dernier repas, qu'elle fait à six heures, n'y est pas étranger.

Elles ont lieu par la face antérieure du corps seulement, particulièrement au poignet et au pli de la saignée.

Elle n'ont lieu que du côté gauche; le bras de ce côté est plus chaud que l'autre: il s'en dégage une chaleur douce, haliteuse, comme d'une partie où il se fait une vive réaction. Ce membre est tremblant et continuellement agité de contractions insolites et de frémissements qui semblent se communiquer à la main qui le touche.

Pendant le temps que j'ai observé cette jeune personne, son pouls a varié de 105 à 120 pulsations par minute; il m'a paru souvent irrégulier.

Quand on éloigne cette jeune personne du réservoir commun, soit en l'asséant sur une chaise sans que ses pieds touchent par terre, soit qu'elle ait ses pieds sur ceux d'une personne placée devant elle, le phénomène n'a pas lieu; il cesse également quand on la fait asseoir sur ses deux mains. Un parquet ciré, un morceau de taffetas gommé, une lame de verre placée sous ses pieds ou sur sa chaise annihilent également sa propriété électrique.

Pendant le paroxysme, la jeune personne ne peut presque rien toucher avec la main gauche, sans qu'elle le jette au loin, comme si elle était brûlée; quand ses vêtements touchent les meubles, elle les attire, elle les déplace, elle les bouleverse. On le concevra d'autant plus facilement, quand on saura qu'à chaque décharge électrique, elle fuit pour éviter la douleur; elle dit qu'alors *ça la pique* au poignet et au pli du coude; en cherchant le pouls à l'artère temporale, ne pouvant l'apprécier au bras gauche, mes doigts touchèrent par hasard la nuque; à l'instant la jeune personne jeta un cri, et s'éloigna vivement de moi. Il y a dans la région du cervelet (je m'en suis assuré plusieurs fois), à l'endroit où les muscles de la partie supérieure du cou s'insèrent au crâne, un point tellement sensible, que la jeune personne ne permet pas qu'on y touche, et auquel vont retentir toutes les sensations qu'elle ressent du bras gauche.

Les émanations électriques de cet enfant semblent avoir lieu par ondées, d'une manière intermittente, et successivement par différents points de la partie antérieure de son corps, et je ferai remarquer à cette occasion que le déplacement de la table, qui est l'effet de sa plus grande puissance, est à la hauteur de son bassin.

Quoiqu'il en soit, elles ont lieu par un courant gazeux qui produit la sensation du froid; j'ai senti manifestement sur la main un souffle instantané semblable à celui qu'on produirait avec les lèvres.

Cette irrégularité dans l'émission du fluide paraît résulter de plusieurs causes : d'abord des préoccupations continuelles de cette jeune fille, qui regarde toujours derrière elle si quelqu'un ou quelque chose la touche; ensuite de l'appréhension qu'elle a elle-même du phénomène, car dès qu'il se produit, elle fuit rapidement, comme si elle était repoussée par une force contraire; enfin, de la fatigue et de l'attention. C'est quand elle ne pense à rien ou quand on la distrait, que le phénomène est le plus subit et le plus intense.

Chaque phénomène chez cette jeune fille est marqué par la frayeur, la fuite et un air d'épouvante. Quand elle approche le bout du doigt du pôle nord d'un fer aimanté, elle reçoit une forte secousse; le pôle sud ne produit aucun effet. On a beau changer le fer de manière à ne pas reconnaître soi-même le pôle, la jeune fille sait fort bien l'indiquer.

Cette enfant a treize ans; elle n'est pas encore nubile et j'ai appris de sa mère que rien d'analogue à la menstruation n'a encore paru.

Elle est très forte et bien portante.

Son intelligence est peu développée, c'est une villageoise dans toute l'acception du mot; elle sait pourtant lire et écrire, elle était occupée à faire des gants en filets pour les dames. Les premiers phénomènes datent d'un mois.

Je me bornerai à ajouter à cette note quelques extraits des autres rapports.

Le 17 janvier, c'est-à-dire le deuxième jour de l'apparition des phénomènes, des ciseaux suspendus à sa ceinture, au moyen d'un ruban de fil, ont été lancés sans que le cordon fut brisé ni qu'on pût savoir comment il avait été dénoué. Ce fait, le plus incroyable, par son analogie avec les effets de la foudre, a fait penser tout de suite que l'électricité devait jouer un grand rôle dans la production de ces étonnants effets. Mais cette voie d'ob-

servation fut de courte durée: ce fait ne se produisit que deux fois, dont l'une en présence de M. le curé qui, sur son honneur, m'en a garanti la réalité. Les effets presque nuls dans le milieu du jour redoublèrent le soir à l'heure ordinaire. Il y eut alors action *sans contact*, et sur les corps organisés vivants, actions débutant par de violentes secousses ressenties dans les jarrets par l'une des ouvrières placées en face d'Angélique (la pointe de leurs sabots était distante d'un décimètre environ); les mêmes objets, repoussés le matin par le contact, le sont alors par la seule approche des vêtements.

(Rapport de M. Hébert).

Voici ce que j'ai vu, dit le docteur Beaumont-Char-
don, médecin à Mortagne :

1° Répulsion et aussi attraction, sautaillement, déplacement d'une table assez massive, — d'une autre table de trois mètres sur deux, montée sur roulettes, — d'une autre table carrée de un mètre et demi, en chêne, — d'un fauteuil en acajou très massif. — Tous ces déplacements ont eu lieu par le contact volontaire ou involontaire des vêtements de la fille Cottin.

2° En la faisant asseoir: bouleversement, répulsion de la chaise et de la jeune fille fortement maintenue ainsi que la personne qui était assise sur le même siège; une sorte d'adhérence momentanée de la chaise aux jupes a été vue plusieurs fois: cessation de ces effets en mettant la chaise et la jeune fille sur du verre ou de la toile cirée, ou bien en posant la jeune fille sur la chaise sans que ses pieds fussent en contact avec le sol: — effets généralement moindres sur les planches cirées ou des tapis.

3° Commotion vive de la jeune fille, rappelant exactement celle qu'on éprouve par une décharge électrique, lorsqu'on approchait de la colonne vertébrale à son insu ou non, soit un fragment de bois, soit un bâton, une pelle, une pincette à feu; — le doigt porté vers le front, le sommet et surtout le derrière de la tête, ainsi qu'au pli du bras gauche produisait le même effet, soit par contact, soit à la distance d'un ou de deux centimètres; cessation de cet effet lorsqu'on interposait une toile cirée entre le bras et l'objet.

4° Sensations de violentes piqûres lorsqu'on mettait en contact avec le pli du bras gauche ou de la tête, ou simplement qu'on approchait à petite distance, un bâton de cire à cacheter ou un tube de verre frottés convenablement; lorsqu'on ne les avait pas frottés, ou lorsqu'on les essayait ou les mouillait, ces-

sation d'effet. Les poils du bras, couchés avec un peu de salive, se redressaient par l'approche du bras gauche de la jeune fille.

5° Sensation pénible et insupportable de picotement lorsqu'on approchait, à plusieurs centimètres des doigts étendus de la main gauche, ainsi que de sa tête, l'un ou l'autre des pôles d'un fer fortement aimanté; le fer non aimanté ne produisait pas ces effets. Une aiguille aimantée, suspendue au plafond horizontalement par un long fil, a été déviée de la direction de l'axe magnétique terrestre et oscillée par l'approche du bras gauche de la jeune fille.

La jeune fille donnait généralement beaucoup, quand j'étais près d'elle, parce que je n'excitais pas sa défiance et que je lui épargnais les souffrances: j'ai cru voir que pour bien donner, quoique sa volonté m'ait paru sans influence, il faut qu'elle ait l'esprit libre et qu'elle soit gaie.

M. de Farémont, homme intelligent et respecté, dont le château était voisin de la chaumière d'Angélique et qui, dès le début, prit la malheureuse enfant sous sa protection, constata au moment où ses facultés avaient leur maximum, des faits encore plus extraordinaires.

En renouvelant mes expériences, écrit-il à un ami, les pelles et les chenets furent à leur tour projetés, et, chose plus étonnante, qui ne peut laisser aucun soupçon de supercherie si jamais pareil *bouchon* en eût été capable, l'on fit travailler l'enfant à une huche ou *mét* pesant au moins cent cinquante livres. On avait enfoncé à l'extrémité une petite pointe à laquelle elle fixait sa soie, sitôt qu'elle travaillait et que sa jupe touchait la huche, celle-ci était instantanément enlevée à 3 ou 4 pouces de terre, et cela se renouvelait de quatre à cinq fois par minute. Elle se reposait ensuite.

Je me plaçai sur la huche et je fus enlevé avec la même violence et la même régularité: trois personnes se placèrent de même et furent enlevées, mais moins élevées de terre. Moi, monsieur, et un fort de la halle n'aurions pu enlever cette huche avec les trois personnes.

Va-t-on dire que les genoux de l'enfant pouvaient la soulever? à peine si elle pouvait glisser son pied entre la huche et la terre, et en outre je voyais ses pieds écartés de la huche et je tenais moi-même sa jupe sur les parois de ce meuble. Chose plus étonnante et que j'ai vue encore, les lits de campagne pèsent

bien trois cents livres au moyen de couchette grossière, paille, etc. Là, l'enfant ne pouvant rester assise, puisque la chaise fuyait sous elle et qu'elle perdait à chaque instant son centre de gravité, s'approcha par hasard du lit pour se reposer debout. Elle était fortement chargée dans ce moment. Le lit s'ébranle et vacille d'une manière incroyable: aucune autre force n'était capable de produire ce mouvement.

Elle s'approche d'un autre, monté sur des rouleaux en bois de six pouces pour l'élever de terre; ce lit est renversé de dessus des rouleaux.

En palpant cette enfant dans tous les sens, on sentait une *pulsation interne* dans toutes les parties de son corps, depuis les pieds jusqu'à la tête, le pouls n'était pas réglé: il suivait les pulsations nerveuses.

M Ollivier, ingénieur des ponts et chaussées, résidant à Mortagne, a été témoin de la plupart des phénomènes relatés plus haut; il a expérimenté plus spécialement ceux qui avaient des rapports avec l'électricité et le magnétisme.

En approchant notre main du bras de la jeune fille, il y avait horripilation des poils qui s'y trouvaient... Les quatre pieds d'une chaise ont été placés dans des verres bien séchés, et la jeune fille Cottin a pu s'y asseoir sans éprouver la plus légère secousse et y rester très tranquille en posant ses pieds sur une bouteille couchée; après l'avoir laissée dans cette position quelque temps, nous avons approché la main de son coude et déterminé une secousse.

La fille Cottin, étant toujours sur la chaise isolée, on a mis devant elle un guéridon et tout ce qu'il fallait pour faire des gants de filet: on avait isolé le guéridon sur des verres: la malade a pu travailler, seulement le moule lui faisait éprouver une sensation pénible... M. Beaumont avait apporté une petite boussole de poche sur laquelle nous avons voulu faire agir le bras d'Angélique, mais nous n'avons rien remarqué: au contraire, lorsqu'elle présentait son coude contre une grande aiguille suspendue à un fil, celle-ci était déviée par répulsion de 90° environ.

Arago avait constaté lui même, à l'observatoire, en présence de MM. Mathieu, Laugier et Guyon, les phénomènes suivants: la jeune fille ayant présenté sa main à une feuille de papier placée sur le bord d'une

table, cette feuille avait été vivement attirée par sa main. — S'étant approchée du guéridon et l'ayant effleuré de son tablier, ce guéridon avait été repoussé. — S'étant assise sur une chaise et ayant posé ses pieds par terre, la chaise fut projetée avec violence contre le mur, tandis que la jeune fille était jetée d'un autre côté. Cette dernière expérience, recommencée plusieurs fois, réussit toujours : Ni Arago, ni MM. Guyon et Laugier ne purent maintenir la chaise immobile. M. Guyon s'étant assis d'avance sur la moitié de la chaise qui allait être occupée par Angélique, fut renversé au moment où celle-ci vint partager la chaise avec lui.

Sur un rapport favorable de son illustre secrétaire, l'Académie des Sciences nomma une commission pour examiner Angélique. Cette commission s'occupa presque exclusivement de chercher à constater chez le sujet une électricité analogue à celles des machines ou de la torpille. Elle ne put arriver à aucun résultat, probablement par suite de l'émotion causée par la vue des appareils de physique à la jeune fille dont les facultés étaient déjà à leur déclin ; aussi s'empressa-t-elle de faire déclarer comme nulles et non avenues toutes les communications faites précédemment à la Compagnie sur ce sujet.

De là, naturellement, grande émotion et vive polémique entre les gens qui disaient avoir vu et ceux qui les traitaient de naïfs. L'article suivant, paru dans le *Siècle*, le 4 mars de cette même année, nous fournit quelques nouveaux détails sur ce sujet.

Devons-nous citer un fait récent encore inédit, qui a une notable analogie avec l'histoire de la jeune Angélique et dont les particularités réelles se résolvent très probablement dans une

affection nerveuse, telle que la danse de Saint-Guy ? Ce fait est attesté comme parfaitement sincère et exact par un témoin oculaire, éclairé, professeur de classe supérieure dans un des collèges royaux de Paris. En voici un extrait que nous sommes autorisés à reproduire : « Le 2 décembre dernier, une jeune fille d'un peu moins de 14 ans, apprentie coloriste, rue Descartes, étant à travailler à son ouvrage, la table fit entendre, au grand étonnement de tout le monde, des bruits insolites et variables. Bientôt le pinceau de la jeune fille s'échappa de ses doigts : quand elle voulait le saisir, il fuyait ; le pupitre sur lequel elle travaillait reculait ou se dressait devant elle. La table même violemment repoussée, allait se heurter contre la table voisine. La chaise sur laquelle la jeune fille était assise reculait tout-à-coup et se dérobait sous elle. Le seul frottement de sa robe repoussait, attirait, soulevait une table. Le témoin signataire de cette relation dit que, placé près de la jeune fille, il a été soulevé avec la chaise sur laquelle il était assis. Plusieurs fois, la jeune fille s'est écriée qu'on lui tirait ses bas. En effet, les jarretières s'étant spontanément dénouées, les bas étaient presque sortis des pieds, puis, par une réaction soudaine, se remettaient d'eux-mêmes... Ces phénomènes se sont reproduits constamment pendant une douzaine de jours. Maintenant, la jeune fille éprouve de violentes secousses intérieures qui ne lui permettent pas de rester assise. Elle est enlevée à tous moments de son siège et y retombe par un mouvement semblable à celui d'un cavalier qui trotterait à l'anglaise. »

Le célèbre magnétiseur Ch. Lafontaine raconte (1) qu'en 1833 ou 1834 un de ses amis se rendit dans un village situé à deux lieues de Carcassonne, avec M. Berthe, professeur de physique au petit séminaire de cette ville, pour voir une jeune fille de huit ou neuf ans, qui, à certains moments, par sa seule présence dans une cuisine, faisait danser toutes les casseroles, les pelles et les pincettes. Il y avait déjà six ou huit heures qu'ils étaient là, sans qu'il se passât rien. Ils partirent croyant à une mystification, mais ils n'avaient pas fait cent pas qu'on les rappela. Ils revinrent en

(1) *L'Art de magnétiser*. — Paris, 1886, p. 270.

toute hâte et virent la jeune fille au milieu de la cuisine et toutes les casseroles sauter, danser ; les chenets les pelles, les pincettes, tout ce qui était en métal était en mouvement ; même le feu, les tisons, les bûches furent lancés au milieu de la cuisine.

Depuis cette époque, les ouvrages de physiologie ont publié quelques cas analogues ; le plus remarquable a été observé, en 1858, par le Dr Pineau, médecin aux Péluies (Cher), sur une jeune fille, Honorine Séguin, âgée également de treize ans et demi, qui demeurait à La Haye (Indre-et-Loire). Comme pour Angélique Cottin, les phénomènes se produisirent inopinément au commencement de décembre 1857, augmentèrent d'intensité pendant quelque temps, puis finirent par disparaître, mais seulement au bout de deux ou trois mois. M. Figuier en a donné dans *l'Histoire du merveilleux*, (tome IV, p. 211 — 214) une relation où on lit :

Quand le docteur fut arrivé, elle s'assit près de lui, sur une chaise, et plaça près d'elle une autre chaise, en contact avec le bord inférieur de sa robe qui traînait sur le parquet. Après une demi-heure d'attente, on vit tout à coup son jupon se gonfler (1) et s'appliquer sur l'un des barreaux de la chaise vide qui fit aussitôt un léger mouvement de rotation, accompagné d'un craquement caractéristique. A partir de ce moment la chaise parût obéir à tous les ordres qu'il plut à Honorine de lui adresser.

Elle tournait en glissant sur le parquet, elle frappait le nombre de coups demandés, elle se soulevait sur deux pieds et y restait en équilibre, elle battait la mesure pendant qu'Honorine chantait, enfin elle se renversait avec violence.

Si l'on approchait alors la main du jupon il perdait aussitôt son état de rigidité ; mais un instant après, on le voyait se gonfler de nouveau, s'approcher de la chaise et y adhérer comme s'il avait été attiré par une force analogue à celle de l'électricité. Pendant toute la durée de l'expérience qui dura deux heures, les

(1) On peut comparer cette observation à celle des bas de Symmer (MASCART, *Traité d'électricité*, t. I, p. 21).

pieds et les mains de la jeune fille restèrent immobiles et en évidence, ce qui éloigne tout soupçon de supercherie de sa part. Au reste, cette supposition paraît entièrement inadmissible à l'observateur, qui mit, ainsi que les personnes présentes, la plus minutieuse attention à surveiller les mouvements du sujet.

Quand le Dr Pineau se décida à étudier les propriétés d'Honorine Séguin, le 10 février 1858, elles se trouvaient déjà dans leur période de décroissance ; depuis 13 jours déjà elles ne s'étaient point manifestées et il *fallut un effort prolongé de la part du sujet* pour les faire reparaitre. Un appareil composé de deux boules de sureau suspendues à un fil de soie ne fut nullement influencé au moment où le jupon renversait une chaise fort pesante.

Tout récemment, M. le Dr Féré (de la Salpêtrière) a eu l'occasion de soigner une jeune dame de 29 ans, présentant des accidents analogues mais à un bien moindre degré.

Les doigts de M^{me} N., dit-il (1), attirent les corps légers tels que fragments de papiers, rubans, etc. Ses cheveux, non seulement donnent des étincelles au contact du peigne, mais sont des plus rebelles à cause de la tendance qu'ils ont à se redresser et à s'écarter les uns des autres ; quand son linge est approché de sa peau, sur quelque partie du corps que ce soit, il se produit une crépitation lumineuse et les vêtements adhèrent fortement au corps ; quelquefois cette adhérence est si intense qu'elle entrave les mouvements. Lorsqu'on prie M^{me} N. de frotter une douzaine de fois avec ses deux mains une étoffe de laine ou simplement une serviette étendue sur un meuble de bois (corps isolant très imparfait), l'étoffe chargée d'électricité adhère fortement au meuble, et on peut en tirer des étincelles d'un centimètre de longueur.

Cette apparente production anormale d'électricité varie : M^{me} N. produit des décharges plus intenses à la suite d'émotions morales vives : elle a remarqué que la crépitation s'exagérait par exemple lorsqu'elle venait d'entendre un morceau de musique qui l'avait vivement émue : le crépitemment se manifestait alors

(1) *Le Progrès médical*, 1884.

sur tout le corps, mais particulièrement aux jambes et provoquait une sensation de picotement des plus désagréables. Les temps secs favorisent ces phénomènes électriques qui sont surtout intenses au moment des gelées; les temps humides ou brumeux produisent un effet contraire. M^{me} N. est prévenue, quelquefois plusieurs jours d'avance, d'un changement de temps par les modifications de sa tension électrique qui est nulle par les temps de pluie et de vent du Sud.

La tension extrême coïncide avec un état d'excitabilité très nettement appréciée par la malade qui est fort intelligente et se rend compte de tous les détails de sa situation. Lorsqu'au contraire, sous l'influence de l'humidité de l'atmosphère, la tension diminue, il y a sensation de lassitude générale: d'ailleurs, lorsque M^{me} N. s'est déchargé par le frottement une partie du corps, elle éprouve comme un épuisement de cette partie, une fatigue pénible. Il convient de remarquer que M^{me} N. a la peau extrêmement sèche, tellement que ses jambes gercent au moindre froid.

Nous avons pu à diverses reprises nous assurer à l'aide de l'électromètre à boule de sureau que M^{me} N. est chargée d'électricité positive (1).

On voit, dans le cas d'Honorine Séguin, comment sur les phénomènes purement physiques se greffent des manifestations mystérieuses.

(1) M. Amat qui habite le sud de l'Algérie a souvent observé que, pendant les chaudes et sèches journées d'été, les crins de la queue des chevaux se repoussent mutuellement et divergent; ils produisent des étincelles quand on les caresse avec la main; il a constaté que l'électricité contenue dans ces crins était positive.

Ce même phénomène se reproduit assez souvent dans les pays du Nord, quand on étrille des chevaux par un temps sec et froid; c'est ce qui a donné lieu à la vieille croyance des esprits follets, se prenant d'affection pour certains de ces animaux.

C'est encore à un dégagement d'électricité qu'il faut attribuer la phosphorescence de l'enfant de Saint-Urbain, les auréoles dont on a vu quelquefois entourer la tête de certains mystiques, et celle que nous décrit ainsi Virgile dans le VI^e livre de l'Énéide:

*Ecce levis summo de vertice visus Iuli
Fundere lumen apex tactuque innoxia molli
Lambere flamma comas et circum tempora pasci.*

L'abbé Nollet (*Traité de physique*, t. VI, p. 484) dit que l'on peut arriver avec certains chats et un temps très favorable, en se

Négligeant volontairement l'étude de ce côté de la question, je me bornerai à donner ici quelques indications propres à faciliter les recherches du lecteur disposé à pénétrer plus avant dans le domaine du merveilleux.

En 1801 naquit à Prévorst, village des montagnes du Wurtemberg, dont la plupart des habitants présentent des accidents nerveux tels que la danse de St-Guy, une fille qui devint célèbre dans les annales du magnétisme. Elle fut soignée pendant plusieurs années par le célèbre Kerner qui a écrit sa vie sous le titre de : *La Voyante de Prévorst*. Ce livre a été analysé par la *Revue des deux mondes* (juillet 1842), ainsi que par la *Revue britannique* (février 1848), et dans l'ouvrage de Goupy sur les *Tables parlantes* (1855).

La voyante était sensible à l'action des différents rayons du spectre, du cristal de roche, du laurier, de l'aimant et de la plupart des métaux ; mais les observations sont incohérentes et ne permettent pas de reconnaître la loi de polarité. On tirait de son corps des étincelles pendant les orages. Elle s'enfonçait très difficilement dans l'eau et « ses membres semblaient acquérir dans un bain comme les propriétés insub-

tenant sur une substance isolante, à éprouver la commotion caractéristique de la bouteille de Leyde, en frottant d'une main le dos du chat et en portant quelque temps après un doigt de l'autre main devant le nez de l'animal.

M. Beckensteiner affirme que des expériences nombreuses lui ont donné les résultats suivants :

« Dans la saison des amours, une boule de sureau électrisée *positivement* a été attirée à la distance de 5 ou 6 centimètres par les parties génitales d'une chatte, en donnant une étincelle ; tandis qu'une boule saturée de la même électricité était repoussée par le chat et qu'une boule électrisée *négativement* était attirée par lui, comme la boule électrisée *positivement* avait été attirée par la femelle. » (*Etudes sur l'électricité*. — Paris.)

mersibles du liège » (1). Nous dirons dans le chap. III à quel point elle était attirée par l'action de la main.

En 1852, on vit se manifester chez un même sujet, à Bergzabern près de Wissembourg, dans le Palatinat, tous les phénomènes que nous avons signalés : tapage à ébranler la maison, bouleversement des meubles, objets lancés au loin par une main invisible, visions et apparitions, somnambulisme et extase, catalepsie, *attraction électrique*, cris et sons aériens, instruments jouant sans contact, communications intelligentes, etc. Les faits se produisirent pendant près de deux ans et furent observés par un très grand nombre de témoins. La *Revue spirite* a publié, en 1858, une traduction française de la relation qui avait paru dans les journaux allemands.

On peut encore consulter l'histoire du Presbytère de Cideville (Seine-Inférieure), par M. de Mirville, 1851, (2) ; celle de la petite espagnole de 12 ans, à Bayswater (*Douglas Jerrold*, 26 mars 1847) ; celle de la servante de St-Quentin (*Gazette des Tribunaux*, 20 décembre 1849) ; celle d'Adolphe Benoit (de Guillonville), âgée aussi de 14 ans et observée par M. Larcher, médecin à Sancheville, (*l'Abeille de Chartres*, 11 mai 1849) ; celle de la servante (3) du fermier

(1) On sait que les sorcières passaient autrefois pour insubmersibles et l'épreuve par l'eau est rapportée ainsi par l'évêque Binsfeld qui, du reste, la condamne comme superstitieuse : *Malefica ligatur manibus, pedibusque, proficitur in aquam ; si enatat habetur vehementius suspecta maleficio* (*De confess. malefic.*, p. 355).

(2) La plupart des cas suivants sont également rapportés par le marquis de Mirville (*Des Esprits*, etc. — Ed. de 1858, pp. 339 et suiv.)

(3) On remarquera que les phénomènes électriques se produisent presque toujours chez des jeunes filles dont l'organisation subit une crise.

de Clairefontaine, près Rambouillet, (*Revue française*, décembre 1886).

Les ouvrages spirites sont pleins de cas analogues où les meubles se sont mus sans aucun contact apparent et par la seule action de présence des sujets ; nous aurons l'occasion d'y revenir dans les chapitres suivants.

§ 4. — Magnétisme de la terre.

On peut comparer la terre à un aimant gigantesque dont la ligne neutre est l'équateur magnétique et dont les pôles sont situés dans les zones glaciales (1).

Une aiguille aimantée ou un corps polarisé quelconque, suspendu librement par son centre de gravité, se dirigerait donc parallèlement à la ligne des pôles magnétiques terrestres.

On est convenu aujourd'hui de donner le nom de pôle nord ou positif au pôle de l'aiguille qui se dirige vers le nord magnétique, et de pôle sud ou négatif à celui qui se dirige vers le sud magnétique (2).

Les variations de la *déclinaison* et de l'*inclinaison* de l'aiguille aimantée montrent que la ligne des pôles magnétiques terrestres se déplace périodiquement au-

(1) Il y a des collines, de petites montagnes qui ont des pôles et une ligne neutre. Humboldt en cite une, le Heidelberg près de Zell, dont le versant S.-E. possède les propriétés du pôle nord d'un aimant, et le versant N.-O. celle du pôle sud. L'action sur l'aiguille aimantée se fait sentir à 8 ou 10 mètres. (DAQUIX. *Cours de Physique*, t. III, p. 91.)

(2) La convention contraire était admise autrefois ; de là de fréquentes confusions.

tour de la ligne des pôles géographiques, c'est-à-dire de l'axe de rotation de la terre (1). En ce moment elle s'en rapproche ; la déclinaison est actuellement en France d'environ 15° et l'inclinaison de 65°.

La terre, agissant comme un aimant, doit communiquer les propriétés magnétiques à tous les corps susceptibles de les recevoir. C'est en effet ce qui a lieu. Si l'on dresse verticalement une barre de fer, elle devient elle-même un aimant dont le pôle nord ou positif se trouve en bas ; la partie *supérieure* agit donc comme pôle *négatif* (2).

Le phénomène inverse doit se produire dans l'autre hémisphère et il serait intéressant de vérifier si les aimants naturels ont, avant qu'ils ne soient détachés de la roche, leur pôle négatif en haut dans l'hémisphère boréal et en bas dans l'hémisphère austral.

Ampère a expliqué l'action magnétique de la terre en admettant qu'il existe dans notre globe un système de courants électriques parallèles à l'équateur magnétique, *marchant de l'ouest à l'est*, et dont la résultante passe très près du centre de la terre.

On sait, en effet, que :

1° Deux courants marchant dans le même sens se repoussent et que deux courants marchant en sens contraire s'attirent ;

2° Un aimant peut être comparé à un solénoïde où le courant circule de telle manière que le pôle positif soit à la gauche de l'observateur supposé couché sur

(1) Ces variations proviennent probablement en partie de l'influence des astres voisins.

(2) DAGUIN. *Cours de physique*, t. III, p. 20.

le courant qui le parcourt des pieds à la tête et regardant à l'intérieur de l'hélice.

Parmi les nombreuses expériences qui ont été faites pour confirmer cette théorie, je me bornerai à citer les suivantes.

Un circuit plan de forme quelconque, mobile autour d'un axe qui passe par son centre de gravité et que l'on dirige perpendiculairement au méridien magnétique, se dirige parallèlement à l'équateur magnétique, quand on y fait passer un courant entrant par une des extrémités de l'axe pour sortir par l'autre (1).

Un circuit fermé mobile autour d'un axe vertical se tourne spontanément dans une direction perpendiculaire au méridien magnétique, de telle manière que le courant marche de l'est à l'ouest dans sa partie inférieure.

Un courant vertical mobile autour d'un axe vertical se porte à l'est s'il est ascendant et à l'ouest s'il est descendant.

Un courant horizontal mobile autour d'une de ses extrémités prend dans l'hémisphère nord un mouvement uniforme de l'est à l'ouest en passant par le sud si le courant va de la circonférence au centre et de l'ouest à l'est quand il va du centre à la circonférence. La vitesse de rotation doit être maximum près des pôles magnétiques de la terre et il doit y avoir équilibre dans toutes les positions sur l'équateur.

Un courant parallèle à l'équateur et pouvant se déplacer parallèlement à lui-même est attiré vers le sud

(1) Pour que le courant traverse bien le circuit, il faut avoir soin d'interposer des substances isolantes partout où se croisent les différentes parties du circuit conducteur.

quand il marche de l'est à l'ouest, et repoussé vers le nord quand il marche en sens opposé. D'une façon générale, il se transporte parallèlement à lui-même et du côté de sa gauche, quelle que soit la direction dans un plan horizontal.

§ 5. — Magnétisme de l'atmosphère.

Dès le milieu du XVIII^e siècle, on avait constaté, soit au moyen de barres isolées, soit au moyen de cerf-volants, que l'air est habituellement électrisé même quand le ciel est très pur.

Des expériences plus récentes obtenues avec des tiges reliées à des électromètres et à des carillons ont permis de reconnaître que l'électricité de l'air, quand le ciel est pur, est toujours *positive*, du moins à partir d'environ un mètre au dessus du sol, car dans cette couche inférieure elle est neutralisée par l'électricité négative du sol (1); sa quantité varie avec la hauteur, l'heure et la saison, mais rien encore de bien précis n'a été établi.

Généralement on ne trouve pas d'électricité au fond des vallées étroites, sous les arbres, dans les rues; sur les ponts la quantité est souvent plus forte qu'en rase campagne.

(1) On admet que le sol est rendu négatif par la végétation, ainsi qu'on l'a vu dans le § 2. Il serait possible cependant que cet état fut dû à la polarisation de la terre elle-même; dans ce cas, les phénomènes inverses se produiraient sur l'autre hémisphère.

Il y a dans nos contrées deux maximum par jour, l'un vers dix heures du matin, l'autre vers dix heures du soir; les deux minimum tombent vers deux heures du matin et quatre heures du soir.

Par les temps d'orage, les électromètres indiquent des quantités énormes d'électricité changeant de nature à chaque instant.

Les pluies sont chargées tantôt d'électricité positive, tantôt d'électricité négative.

Le professeur Loomis décrit ainsi les effets qu'occasionne à New-York la présence d'une excessive quantité d'électricité dans l'atmosphère (1) :

En hiver, les cheveux sont fréquemment électrisés, et spécialement lorsqu'ils ont été peignés avec un peigne fin. Souvent ils se dressent et plus on travaille pour rendre la chevelure unie, plus ils refusent de se tenir en place. Ils se dirigent alors vers les doigts qu'on place devant eux, et pour remédier à cet inconvénient il suffit de les mouiller. Dans cette même saison, toutes les parties des vêtements de laine, les pantalons surtout, attirent les duvets, les poussières qui flottent dans l'air; ces particules se fixent principalement vers les pieds, et la brosse ne fait que les rendre plus adhérentes. Une éponge humide est toujours le remède à appliquer en pareil cas.

Pendant la nuit, les tapis épais des salons chauffés font entendre de petits craquements; ils brillent lorsqu'on s'y promène, et si l'on passe deux ou trois fois avec rapidité, le jet peut atteindre quelques centimètres de longueur, de façon à faire sentir une piqûre cuisante. Un objet de métal, comme le bouton d'une porte, envoie une étincelle à la main qui s'en approche, et parfois ces étincelles effrayent les enfants. On peut même quelquefois allumer un bec de gaz avec son doigt après s'être promené sur le tapis isolant.

Selon Livingstone, la tension électrique est telle dans les déserts de l'Afrique australe, lorsque souffle le vent chaud du nord, que les plumes d'Autruche se

(1) GUILLEMIN. *Le magnétisme et l'électricité*, p. 555.

chargent d'elles-mêmes et déterminent de vives commotions. La seule friction du vêtement fait jaillir des gerbes lumineuses.

Il est avéré que la foudre peut produire un certain nombre d'effets que nous expliquons imparfaitement au moyen des théories classiques.

On rapporte un assez grand nombre de personnes qui ont recouvré l'usage de leurs membres paralysés, après avoir été frappées par la foudre ; d'autres, au contraire, ont contracté des paralysies persistantes. Il en est qui restent pour ainsi dire figés dans l'attitude où ils ont été foudroyés et tués (1).

On a observé fréquemment le déshabillement complet des gens frappés et le transport à d'assez grandes distances de leurs vêtements, la production sur leur corps des images des objets environnants, l'épilation de leur corps entier, l'arrachement de la langue ou des membres (2).

Dans une foule, il arrive que la foudre va chercher certains individus en ne produisant rien sur ceux qui sont auprès. — De même on a vu des pièces de monnaie, des lames d'épées présenter des traces de fusion, tandis que la bourse où le fourreau qui les entouraient n'avaient point été brûlés par leur contact (3).

Le 6 août 1809, à deux heures après-midi, une explosion épouvantable se fit entendre dans la maison de M. Chadwick, propriétaire des environs de Manchester. Le mur extérieur d'un petit bâtiment en

(1) D^r BOTTEY. *Le magnétisme animal*, p. 30.

(2) *Annales d'hygiène*, 1885. — Mémoire de M. Boudin.

(3) DAGUIN. *Traité de physique*, III, p. 218.

briques, qui avait 0^m 90 d'épaisseur, 3^m 30 de hauteur et 0^m 30 de fondation, fut déraciné et transporté sur le sol sans cesser cependant de rester vertical. Lorsqu'on examina ce qui s'était passé, on trouva qu'une extrémité du bâtiment avait marché de 2^m 70 et l'autre, autour de laquelle la masse avait tourné pendant le glissement, ne s'était déplacée que de 1^m 20. Le mur ainsi élevé pouvait peser 26,000 kilogrammes (1).

Voici maintenant la relation officielle d'un phénomène assez fréquent, que l'on a considéré pendant bien longtemps comme une pure hallucination :

Un tailleur, logé près du Val-de-Grâce, à Paris, était assis devant sa table, quand il vit le châssis garni de papier qui formait la cheminée, s'abattre doucement, et un globe de feu, gros comme la tête d'un enfant, en sortir lentement et se promener dans la chambre à quelque distance des briques du pavé. Ce globe s'approcha des pieds de l'ouvrier qui, pour éviter le contact, dérangea ses pieds, mais sans précipitation. Après quelques évolutions vers le milieu de la chambre, le globe s'éleva verticalement à la hauteur de la tête de l'homme qui dût se redresser et se pencher sur sa chaise, pour éviter d'être touché au visage. Il n'éprouva du reste aucune impression de chaleur. Puis le globe s'allongea un peu et se dirigea obliquement vers un trou fermé par une feuille de papier et pratiqué à un mètre au-dessus de la tablette de la cheminée; le globe détacha le papier sans l'endommager, entra dans le canal de la cheminée, et, arrivé en haut, éclata avec fracas en projetant à une grande distance les débris de la partie supérieure (2).

M. Monteil, secrétaire de la Commission archéologique du Morbihan, cite (3) parmi les effets d'un coup de foudre qui s'est produit à Vannes, le 5 décembre 1876, à 10 h. 1/2 du soir, la dislocation d'une mu-

(1) W. DE FONVIELLE. *Eclairs et tonnerres*, p. 135.

(2) Comptes-rendus des séances de l'Académie des Sciences de Paris, t. XXXV, p. 5.

(3) FIGUIER, *Année scient.*, 1877.

raille, la projection au loin de pièces de bois et enfin le *transport d'une malade infirme, de son lit sur le parquet de sa chambre à une distance de quatre mètres, bien que cette chambre se trouvât à près de 300 mètres du lieu où la foudre avait directement exercé son influence.*

Daguin (1) parle même de personnes transportées à 20 ou 30 mètres.

Le fait suivant, récemment exposé à l'Académie des sciences par M. André, est peut-être encore plus extraordinaire et se rapproche des phénomènes dont nous aborderons l'étude dans les chapitres suivants :

Le samedi 13 juin 1885, vers huit heures du soir, il était à table, dans une chambre attenante à la tour du phare, dans la partie nord-ouest de cette tour; tout à coup, il vit une bande brumeuse d'environ deux mètres de large, se détacher de l'arête supérieure de la muraille à laquelle il faisait face, et obacurcir soudainement cette dernière, en même temps que sous la table, à ses pieds, se produisait un bruit sec, sans écho ni durée, et d'une violence extrême. La sonorité a été celle qu'aurait produite le choc formidable, de bas en haut, d'un corps dur contre la paroi inférieure tout entière de la table, laquelle, à sa grande surprise, n'a pas bougé, non plus que les divers objets qui la garnissaient.

Après cette détonation, son assiette pivotait et exécutait sur la table plusieurs mouvements de rotation, sans aucun bruit de frottement, ce qui prouve qu'à ce moment l'assiette avait quitté la table, sans toutefois s'en éloigner sensiblement.

L'assiette et la table restèrent intactes (2).

(1) *Physique*, t. III, p. 220.

(2) *Comptes rendus de la séance du 2 nov. 1885.*

§ 6. — Magnétisme de la lumière.

M. Crookes, dans les belles expériences sur la matière à l'état radiant qu'il a faites à Paris et au Congrès de Scheffield en 1879, a montré les rapports intimes qui existent entre la lumière et le magnétisme en faisant dévier, par l'action d'un aimant, le faisceau lumineux qui part du pôle négatif dans un tube où le vide a été poussé à un millionième d'atmosphère et qui est traversé par un courant électrique continu. L'aimant attire d'autant plus le faisceau que le vide est moins parfait.

L'illustre physicien a déterminé la rotation des taches sombres et brillantes qui, dans certains cas, se développent à l'intérieur de ces tubes, en les actionnant par l'un des pôles d'un électro aimant ; la rotation se faisait en sens inverse du courant électrique qui circulait dans la bobine.

Dans ces atmosphères extrêmement raréfiées, les rayons du faisceau lumineux dont nous avons parlé agissent comme un souffle ; ils peuvent faire tourner une légère roue à palette, contournent un obstacle fixe, et rendent vivement phosphorescentes, par leur choc, un grand nombre de substances.

Déjà Davy avait constaté que l'arc voltaïque était attiré ou repoussé par le pôle d'un fort aimant présenté transversalement, selon la nature du pôle et le sens du courant. Plus tard M. Despretz montra que le magnétisme terrestre agissait également sur ce même axe dont la longueur variait suivant la direction des électrodes.

D'après des expériences toutes récentes, sur lesquelles

je n'ai que des renseignements incomplets, on pourrait, moyennant certaines précautions, accumuler l'électricité aux deux extrémités d'un tube de Geissler à l'aide d'une forte pile sans produire de courant apparent; il suffirait ensuite d'approcher la main à une certaine distance et de la faire aller doucement dans un sens ou dans l'autre pour voir le courant s'établir dans le même sens.

C'est Faraday qui a montré, le premier, la déviation d'un rayon de lumière solaire sous l'action d'un aimant (1) et ces actions ont été étudiées depuis par Verdet et d'autres physiciens.

Wollaston a reconnu que les rayons rouges et les rayons violets du spectre solaire exerçaient des effets chimiques diamétralement opposés sur certaines substances telles que la solution alcoolique de la racine de gaiac (2).

La lumière naturelle ou artificielle produit sur les végétaux des actions mécaniques que tout le monde connaît. Les feuilles des accacias, des baguenaudiers, des mélilots et surtout de la sensitive se ferment quand le soleil s'abaisse sur l'horizon, tandis qu'elles s'ouvrent quand il reparait.

Les fleurs présentent un phénomène analogue, mais avec une grande diversité, et Linné avait formé l'*horloge de Flore* en disposant en ordre un certain nombre de plantes dont les fleurs s'épanouissent aux différentes heures de la journée et de la nuit.

(1) GUILLEMIN. *Le magnét. et l'électr.* p. 383.

Le n° de septembre 1886 des *Annales de chimie et de physique* expose les recherches de M. Righi sur la lumière polarisée réfléchie par le pôle d'un aimant.

(2) MORISSIER. *La lumière*, p. 188.

On sait que les larges têtes fleuries du grand soleil (*Helianthus annuus*) s'inclinent vers l'Orient le matin, dès le lever de l'astre, et le regardent toujours en face jusqu'à ce qu'il disparaisse à l'horizon.

Les expériences suivantes pourront être rapprochées des phénomènes lumineux qui accompagnent souvent ceux dont je me suis occupé spécialement dans cette étude (1).

Hauksbée (2) faisant tourner rapidement avec une machine un globe de verre creux dans lequel il avait fait le vide, remarqua qu'en appliquant la main sur le globe il se produisait dans l'intérieur du globe une quantité de lumière considérable d'une belle couleur pourpre. La lumière augmentait chaque fois qu'on changeait la main de place et elle pouvait être assez éclatante pour permettre de lire de gros caractères. Le phénomène s'affaiblissait peu à peu, à mesure qu'on laissait rentrer l'air dans ce globe. Le frottement des globes n'est même pas nécessaire ; il suffit de déplacer un vase de verre renfermant un gaz raréfié dans le voisinage d'un corps électrisé pour obtenir ces lueurs électriques (3).

Voici une autre expérience rappelée par le Dr Pétetin (4).

Elle consiste à enduire de cire d'Espagne l'intérieur d'un globe de verre, à ménager à l'un de ses pôles un espace libre afin de découvrir ce qui s'y passe

(1) CROOKES. *Recherches sur les phénomènes du spiritualisme*. Trad. franç., p. 159.

(2) *Physico-mechanical experiment.*, 1709. Trad. franç. en 1754, par de Brémond.

(3) MASCART. *Electricité statique*, t. I, p. 5.

(4) *Electricité animale*, p. 47.

dans la plus grande obscurité. « A mesure qu'on l'électrise, ses parois deviennent transparents ; si l'on approche de sa surface une main ouverte, on l'aperçoit au centre du globe parfaitement dessinée et toute lumineuse. »

MM. Demondésir et Schloesing ont fait traverser un grand ballon, au centre duquel brûlait d'une manière continue un tout petit bec de gaz, par un courant rapide d'un mélange d'air et d'hydrogène. « Bientôt des espèces d'éclairs ou des langues de feu se disséminent dans toute l'étendue du ballon d'une manière irrégulière qui rappelle le vol d'un papillon ou les mouvements d'un essaim de mouches, et le même phénomène persiste tant qu'on maintient le courant gazeux. » (1)

Je rappellerai enfin que des rayons invisibles pour un œil ordinaire, tels que les rayons ultra-violets du spectre solaire, peuvent être rendus visibles quand ils tombent sur des substances douées de la propriété de modifier la longueur des ondulations lumineuses : solution de sulfate de quinine ou de chlorophylle, verre d'urane, cristal de fluorine, sulfure de baryum ou de calcium, etc.

(1) MASCART. *Elect. stat.*, t. II, p. 204.





CHAPITRE III

L'ATTRACTION EXERCÉE SUR LE CORPS HUMAIN

Le baron du Potet (1) a découvert, ou du moins fait connaître des premiers, les phénomènes d'attraction exercés par le magnétisme. D'après lui, il suffit que le magnétiseur étende ses mains de manière qu'elles soient opposées à une grande surface du corps du sujet et qu'il les rapproche ensuite de lui, pour que le sujet, *éveillé ou endormi*, suive cette direction. Le magnétisé s'inclinera, décrira un cercle, s'avancera, se reculera si les mains du magnétiseur indiquent ces mouvements lentement. M. du Potet affirme qu'il a montré cent fois qu'une porte fermée n'était point un obstacle à son action et que le magnétisé venait se heurter contre elle lorsque lui se trouvait dans la pièce voisine.

Lafontaine (2) cite plusieurs exemples de ce phénomène. Le plus curieux est le suivant.

A Londres, M. Busch et miss Rummer conduisirent chez moi une dame habitant ordinairement Cheltenham, chez laquelle

(1) *Journal du magnétisme*, t. I (1845), p. 346.

(2) *L'Art de magnétiser*. — Paris, 1886, p. 88.

le fait d'attraction se présentait d'une manière curieuse et sans que le magnétiseur cherchât cette expérience. Je magnétisai cette dame, le docteur Mayo étant présent. En quelques minutes, elle fut dans un état de somnolence complète, qui bientôt disparut pour la laisser dans un état particulier, les yeux fermés sans qu'elle pût les ouvrir, les mâchoires contractées et la langue paralysée sans qu'elle pût la remuer.

Dans cet état, sa tête se pencha en avant jusqu'à son estomac; puis elle s'avança lentement; je reculai, elle s'avança jusqu'au moment où elle me toucha. Je me levai, elle me suivit. Si j'allais de côté, la tête s'inclinait du même côté et venait me trouver. Je la conduisis de cette manière sur un sofa, et là, posant mes mains entre sa tête et moi, je rompis pour un instant cette attraction, qui, chez moi comme chez elle, était indépendante de la volonté.

Après quelques instants cependant, cette force attractive reparut, la tête se pencha de mon côté, la dame tomba sur le tapis et vint me trouver en se traînant sur la tête et sur les reins sans s'aider des mains ni des pieds. Lorsqu'elle fut près de moi, je me penchai au-dessus de sa tête et elle se trouva assise sur le tapis; je montai sur une chaise et, plaçant ma tête au-dessus de la sienne, j'agis avec force. Elle se trouva sur ses pieds, relevée comme par un ressort sans qu'elle se fût aidée des mains.

Je me jetai à terre et m'étendis derrière elle sur le tapis. Sa tête se pencha en arrière et vint par terre frapper ma poitrine; ses pieds n'avaient pas remué, ses mains étaient restées pendantes près du corps; elle formait en ce moment le cerceau comme le ferait le plus souple acrobate.

Ce qu'il y avait de curieux, c'est que cette dame ne dormait pas et faisait tous ses efforts pour résister à cette force qui l'entraînait malgré elle. Elle n'en éprouvait cependant ni douleur, ni fatigue, ni contrariété.

Je la laissai ainsi posée la tête en bas sur ma poitrine, les pieds sur le tapis sans qu'elle éprouvât le moindre malaise. Ce fut avec de grandes difficultés que je séparai ensuite sa tête de ma poitrine.

Je répétai, l'espace d'une heure, toutes ces expériences, tantôt en restant passif, tantôt en agissant fortement, alors les mouvements d'attraction étaient d'une violence et d'une vivacité extraordinaires.

J'ai magnétisé cette femme deux fois et j'ai eu chaque fois les mêmes effets.

Le Dr Thermes a fait récemment une observation

ayant beaucoup de rapport avec celle que nous venons de rapporter. Il avait, dans son établissement d'hydrothérapie, une jeune femme hystérique, dont certaines crises nécessitaient son intervention : la tête de la malade se rapprochait alors de celle de son médecin et, une fois le contact opéré, elle ne pouvait plus s'en détacher pendant tout le temps de la crise. Malgré les mouvements convulsifs qui agitaient le reste de son corps, la tête de la jeune femme suivait, attachée à elle, celle du Dr Thermes dès que celui-ci s'avavançait ou se reculait, absolument comme le pôle d'un aimant suit le pôle de nom contraire d'un autre aimant qui l'a attiré.

M. le Dr Chazarain, qui a publié le fait (1), remarque que le contact avait lieu front contre front, c'est-à-dire en isonome, et que l'attraction s'expliquerait par la loi de polarité (2).

Toutes les personnes qui ont assisté à des expériences d'hypnotisme ont pu voir les patients en état de catalepsie, la tête sur une chaise et les pieds sur une autre, dont le corps se courbe ou se redresse à volonté également sous l'action de la main de l'opérateur dont le corps suit le mouvement à distance.

Le Dr Pétetin (3) cite les faits suivants observés sur une cataleptique naturelle.

1° Réunissez les doigts d'une main en forme de cône; faites-les tomber lentement sur ceux de la cataleptique. Lorsqu'ils sont à une certaine distance, ses doigts s'élèvent et se fixent à un pouce, plus ou moins de leurs extrémités.

(1) *Découverte de la polarité vitale*, p. 22.

(2) Nous avons déjà rapporté à l'hypothèse d'une prédominance générale de la polarité $+$ sur la région dorsale et de la polarité $-$ sur le devant du corps, les attractions et répulsions observées à l'aide d'un fer chaud, etc. (*Chap. I, § 2*).

(3) *Electricité animale*, p. 293.

2° Eloignez avec lenteur vos doigts de la malade, ils s'élèvent simultanément pour les suivre, ensuite le bras; vous pouvez lui faire exécuter les mouvements d'adduction, d'abduction. Si vous retirez brusquement la main, le bras reste suspendu jusqu'à ce que l'accès de catalepsie soit passé (1).

3° Pendant que vous attirez le bras de la malade, qu'un tiers place entre vos doigts et les siens un carreau de vitre: l'attraction cesse aussitôt, quelque précaution que l'on prenne de faire suivre le carreau en même temps; une étoffe de soie blanche jetée sur la main de la cataleptique, ou un gant de soie de même couleur qui couvre la vôtre produisent le même effet.

4° Au lieu d'éloigner lentement vos doigts de ceux de la malade, essayez de les approcher; le bras, loin d'être plus fortement attiré, est repoussé simultanément et bientôt la convulsion s'étend à tous les autres membres.

Le phénomène se complique chez certaines somnambules; l'opérateur qui les a endormies en les touchant au sommet de la tête ne peut s'éloigner d'elles sans qu'aussitôt elles ne manifestent du malaise et une vive inquiétude; elles ne rentrent au repos que lorsqu'elles l'ont rejoint. Qu'une personne touche un endroit du corps de la somnambule, principalement une partie nue, et aussitôt le phénomène se produit à l'égard de cette personne quelqu'elle soit; si deux observateurs entrent simultanément en contact avec elle, il se produit une double attraction.

La malade, dit M. Richer (2), de chaque main, presse celle de chacun des observateurs et ne veut pas les abandonner. L'état spécial d'attraction existe à la fois pour les deux; mais la malade se trouve en quelque sorte divisée par moitié. Chaque observateur ne possède la sympathie que d'une moitié de la malade et celle-ci oppose la même résistance à l'observateur de gauche lorsqu'il veut saisir la main droite, qu'à l'observateur de droite lorsqu'il veut saisir la main gauche.

(1) On remarquera l'analogie de ce phénomène avec celui de la prise du regard qu'on fixe ensuite dans l'espace (*Voyez* chap. VII).

(2) *Etudes cliniques sur l'hystéro-épilepsie*, Paris, 1885, p. 665.

Le Dr Dufour, médecin de l'asile de St-Robert, décrit ainsi (1) un phénomène d'attraction beaucoup plus fréquent.

Le sujet étant placé, de préférence dans la station debout, l'opérateur lui pose la main, largement ouverte, entre les deux omoplates, le pouce appuyant d'un côté du cou et les autres doigts sur l'autre côté, de manière à comprimer légèrement la partie supérieure du trapèze.

Le sujet prend immédiatement l'attitude d'une personne dans l'attente : son regard devient fixe et, s'il est sensible, il éprouve presque immédiatement un effet de chaleur dans le dos, rayonnant plus ou moins bas et en haut ; cette sensation de chaleur peut aller jusqu'à la brûlure. Puis un certain tremblement dans les membres inférieurs se produit, ainsi que parfois de la lourdeur à la tête ; souvent une sueur plus ou moins abondante mouille son front. Ces phénomènes se manifestent d'une façon instantanée dans certains cas ; d'autres fois au bout de quelques minutes seulement. Ils peuvent être plus ou moins accentués ou faire défaut partiellement.

En même temps, le patient éprouve une sensation de pesantueur dans le dos et d'attraction en arrière qui peut aller jusqu'à le renverser. Quand cela arrive, les jambes et le corps se raidissent, l'individu pivote sur les talons et tomberait infailliblement s'il n'était soutenu. D'autres fois le phénomène est moins prononcé : la partie supérieure du tronc s'incurve en arrière, les jambes opèrent alors un mouvement de recul naturel.

Quand, au lieu de poser la main au milieu du dos, on la pose sur une épaule, le mouvement en arrière se produit encore, avec inclinaison du corps, du côté où la main de l'opérateur est placée.

J'ai vu ces phénomènes se produire instantanément chez un jeune homme de 18 ans, vigoureux et bien portant d'autre part, qui serait tombé comme une masse inerte si on ne l'eût retenu. Qu'on juge de la surprise des sujets parfaitement éveillés et lucides...

Tous les sujets sensibles à l'hypnotisme que nous avons observés dans la population saine avec laquelle nous sommes en contact, et ils sont très nombreux, ont présenté ce phénomène bizarre, plus ou moins développé de la propulsion en arrière par l'application de la main dans le dos.

(1) *Contribution à l'étude de l'hypnotisme.* — Grenoble, 1886, pp. 7 et suiv.

M. Dufour voit, dans cette propulsion en arrière sous l'influence du contact de la main, le résultat de la contraction des muscles du dos du sujet par suite d'une hyperexcitabilité neuro-musculaire semblable à celle que M. le professeur Charcot a donnée comme le caractère le plus saillant de l'état léthargique dans l'hypnose (1). Cela est vrai, en effet, dans bien des cas, cependant le phénomène est souvent plus complexe ; j'ai observé chez Paul P. et Emile B. que l'attraction se produisait aussi bien sur la poitrine que sur le dos, par l'*approche* de la main droite ou de la main gauche du côté de la paume aussi bien que de la face dorsale ; mais *seulement quand le sujet a la face tournée à l'est ou à l'ouest*. C'est peut-être dans cette circonstance qu'il faut chercher la cause des irrégularités observées et on verra, quand nous traiterons des courants humains, à quel ordre de faits celui-là se relie vraisemblablement.

Le Dr Berjon relate (2) les faits suivants observés à Rochefort sur le fameux sujet de MM. Bourru et Burot.

Dans l'état cataleptique, si on approche du sujet un aimant, on voit la partie la plus rapprochée de l'aimant qui est attirée, et bientôt tout le corps lui-même suit et obéit à cette attraction. On peut faire prendre au sujet les attitudes les plus variées : ainsi, en plaçant l'aimant au-dessus de la tête, il s'élève peu à peu et arrive à ne plus toucher le sol que par la pointe des pieds. Cette action de l'aimant se fait sentir à une distance même assez grande. Le malade étant éveillé et dans son état habituel, c'est-à-dire paralysé à droite, l'aimant exerce la même influence. Il suit instinctivement et invinciblement la personne qui porte un aimant sur elle (p. 24).

Si on place la main en regard d'une partie quelconque du

(1) Voir chap. VII.

(2) *La grande hystérie chez l'homme*. Paris, 1886.

sujet, mais particulièrement du côté gauche, il y a attraction à distance. La main joue ainsi le rôle d'un véritable aimant. Si c'est à la tête qu'on opère, on voit bientôt celle-ci se pencher peu à peu, attirée par la main de l'expérimentateur. Le bras peut être changé ainsi de position, mais il ne peut être enlevé comme avec un aimant puissant. Il peut glisser lentement sur le lit et suivre la main qu'on lui présente, toujours à distance. On observe les mêmes phénomènes d'attraction à la cuisse et à la jambe gauche (p. 50).

Il est certain que tous les phénomènes que nous venons de rapporter peuvent être produits par suggestion : dites à un sujet suffisamment sensible qu'il est attiré vers une porte, vers le plafond, il se sentira immédiatement attiré *comme si on l'entraînait avec une corde*. Il n'est pas même besoin d'une affirmation précise ; pour peu que le sujet puisse trouver dans vos gestes, dans le mouvement de l'air, un indice quelconque de votre désir, ou même dans sa propre pensée une raison pour se déterminer dans un sens ou dans un autre, l'équilibre est rompu et le voilà invinciblement emporté du côté où la balance a penché dans son esprit.

J'en donnerai pour preuve une expérience qui a paru merveilleuse à bien des gens : C'est l'Y de Pythagore. La tradition rapporte que le célèbre philosophe, pour choisir ses disciples, traçait sur le sol deux lignes, l'une noire à gauche, l'autre blanche à droite, qui divergeaient après avoir été parallèles sur une certaine longueur, de manière à présenter l'aspect de l'upsilon grec. Il plaçait ensuite successivement les néophytes, le pied gauche sur l'une et le pied droit sur l'autre, en les prévenant que celui qui était vertueux, arrivé à la bifurcation, suivrait la ligne blanche, tandis que celui qui avait un penchant pour le mal ne pourrait s'empêcher de suivre la ligne noire.

J'ai répété l'expérience maintes fois et elle a toujours réussi (sur les sensitifs, bien entendu). Ils vont tous à gauche ; ce qui confirme tout simplement la parole de l'Écriture : « Le juste pèche sept fois par jour. » Il suffit en effet simplement d'affirmer au malheureux qui s'efforce en vain de se diriger vers la droite, qu'il est d'une excellente nature, pour qu'il y aille sans difficulté. C'est sa conscience qui l'avait suggestionné.

Mais il doit y avoir en outre, dans beaucoup de cas, une impression physique, une attraction réelle, si faible qu'elle soit, qui détermine cette suggestion. Cette attraction, j'ai vainement essayé de la mettre en évidence de la manière suivante :

J'ai fait asseoir le sujet sur une chaise placée sur le plateau d'une bonne bascule ; j'ai placé un carton uni sur ses genoux et j'ai posé dessus mes mains en hétéronome ; puis je les ai soulevées. Le sujet a éprouvé le sentiment d'attraction, mais la balance n'a pas varié. J'ai contracturé ses jambes et j'ai recommencé, sans plus de succès, soit en isonome, soit en hétéronome pour produire une répulsion. Un second *sujet* prenant ma place a déclaré, lui aussi, sentir l'attraction en hétéronome et ne plus pouvoir détacher ses mains ; il fut obligé de les enlever par glissement, mais la balance resta tout aussi fixe.

Je fis construire alors l'appareil à bascule du Dr Mosso (1). Là encore mes essais n'ont donné aucun résultat.

La seule chose qu'on puisse conclure de ces insuccès, c'est que, dans les conditions où j'ai opéré, l'action

(1) *Revue scientifique*, 1886, 1^{re} sem., p. 591.

mécanique était insuffisante pour impressionner les appareils dont je me suis servi.

Peut-on, dans d'autres conditions, produire des actions plus énergiques ? Le lecteur en jugera après avoir pris connaissance des témoignages suivants.

Les premiers sont du magnétiseur Lafontaine.

J'ai attaché, dit-il, une jeune fille par le milieu du corps avec une corde en filasse non tordue, et je l'ai suspendue horizontalement après l'avoir mise préalablement dans un état de catalepsie entière. Lorsqu'il y a eu immobilité complète, j'ai agi sur la tête et sur les épaules ; bientôt le corps s'est mis en mouvement et a suivi l'impulsion que je lui donnais ; la jeune fille décrivait un quart, une moitié de cercle, selon que j'employais plus ou moins de force. Pour que cette expérience réussisse, ainsi que celle dont je vais parler (*celle des balances*), il faut que la catalepsie soit très forte et qu'il y ait raideur cadavérique ; aussitôt que les muscles du col se détendent un peu, le mouvement de rotation s'arrête..... Après avoir produit, comme ci-dessus, un état cadavérique, j'ai placé le haut de la tête d'une jeune fille sur le bord d'une chaise, de sorte qu'il y eût à peine la moitié de la tête qui touchât, puis l'extrémité des talons sur une autre chaise. Quoiqu'il n'y eût que ces deux points d'appui, j'ai agi fortement sur les pieds, et tout à coup ils se sont élevés ensemble, le corps n'ayant d'autre appui que la tête (1).

Lafontaine raconte ensuite qu'il a placé à plusieurs reprises une jeune fille sur le plateau d'une bascule ou d'une balance ordinaire, soit debout, soit assise, soit couchée horizontalement (mais toujours après l'avoir complètement paralysée pour qu'il n'y eût pas de mouvement), et qu'en agissant au-dessus et en attirant fortement il faisait élever le plateau sur lequel était le sujet.

Les seconds faits sont consignés dans un ouvrage (2)

(1) *L'Art de magnétiser*. Paris, 1886, p. 41.

(2) *Physiologie, médecine et métaphysique du magnétisme*. Paris, 1848. p. 73.

du Dr Charpignon. Ils lui ont été certifiés en ces termes par M. Bourguignon, négociant à Dijon, dans une lettre en date du 5 septembre 1840....

1° J'ai encore ce sujet à ma disposition et huit fois sur dix cette expérience réussit.

2° M'étant aperçu que ses membres suivaient, quand je le désirais, tous mes mouvements, je me suis avisé de les attirer ; différents essais ayant réussi, je voulus voir si je pourrais opérer une ascension complète. Je plaçai ma main à deux ou trois pouces de l'épigastre, et le corps entier perdit terre et demeura suspendu.

3° Jusqu'à présent je n'ai vu et produit ce fait sur aucun autre sujet. M. Théron, de Montauban, avec qui je suis lié et qui s'est occupé de magnétiser d'après mes conseils, m'a assuré avoir obtenu le même résultat sur une somnambule ; je ne l'ai pas vu, mais je le connais trop homme d'honneur pour altérer la vérité.

J'ajouterai que la personne que je magnétise ayant eu, il y a six semaines, une fluxion de poitrine, j'ai cessé, pour ne pas la fatiguer, de l'enlever horizontalement ; je place maintenant ma main au-dessus de sa tête et lui fais perdre terre, de manière à pouvoir passer plusieurs fois la main ou ma canne sous ses pieds.....

On lit encore dans le *Journal du Magnétisme* de M. Ricard (n° de novembre 1840) :

M. Schmidt, médecin à Vienne (Autriche), vint se fixer en Russie avec sa fille, qu'il maria à M. Pourrat (de Grenoble). Ce fut à Kiew que M^{me} Pourrat, qui était d'une mauvaise santé, fut magnétisée par son père. L'effet fut si puissant, qu'après avoir fait quelques passes, la malade, au grand étonnement des assistants, fut soulevée de son lit sur lequel elle était étendue de son long, de manière que l'on pouvait passer la main entre le lit et le corps sans toucher ni l'un ni l'autre.

Le Dr Kerner rapporte également, dans sa *Voyante de Prévorst*, qu'ayant constaté que ses doigts attiraient ceux de Madame Hauffe, il étendit les mains au-dessus d'elle et la souleva de terre. Sa femme obtint le même résultat.

Ayant mis Paul P. à genoux et en catalepsie, je l'ai

bien fait mettre debout et dresser sur la pointe des pieds, en agissant à distance avec la main droite sur sa tête, mais je n'ai pu lui faire quitter terre et je n'avais pas à ce moment-là une balance pour constater s'il y avait une diminution de poids.

Maintenant je dois ajouter que M. Morin (1) dit avoir tenté plusieurs fois de produire des *lévitations* avec les magnétiseurs les plus en renom et qu'il n'a jamais obtenu un résultat concluant ; car, pour la seule fois où il crut avoir produit lui-même une force attractive de 750 grammes, il reçut plus tard de son sujet l'aveu d'une supercherie. Cet aveu tardif n'est pas non plus une preuve bien décisive ; le farceur capable de mettre le pied sur le sol pour se donner le plaisir de tromper des spectateurs de bonne foi peut bien se jouer d'eux autrement. La question ne me paraît donc encore résolue ni dans un sens ni dans l'autre par les faits précédents ; ceux que nous allons exposer apporteront des éléments nouveaux à l'information.

(1) *Le magnétisme et les sciences occultes*. Paris, 1860, p. 213.





CHAPITRE IV

LA VARIATION DU POIDS DES CORPS



LA fin du siècle passé, plusieurs physiciens avaient constaté qu'en électrisant certains corps on parvenait à diminuer leur poids; ils avaient attribué cet effet à l'évaporation de l'eau contenue dans ces corps.

Voici du reste quelques-unes de ses expériences telles qu'elles sont exposées dans un mémoire sur *l'Analogie de l'électricité et de magnétisme*, par Célestin Steiglehner, professeur de physique à Ingolstadt. (La Haye, 1785.)

CX. — J'ai fait faire deux vaisseaux cylindriques de laiton; je les ai rendus d'un poids égal, au moyen d'une bonne balance et je les ai remplis d'une égale quantité d'eau. Le diamètre de chaque vaisseau était de 31 lignes. J'ai ôté un de ces vaisseaux de la balance et je l'ai électrisé avec l'eau qu'il contenait; j'ai mis l'autre à quartier, mais je l'ai laissé dans la même chambre pour ne pas l'exposer à une autre température. Après avoir électrisé le vaisseau et l'eau qu'il contenait, pendant une heure, j'ai remis les deux vaisseaux sur la même balance et celui qui avait été électrisé pesait 12 grains de moins: il avait donc éprouvé une évaporation plus forte de la même quantité.

CXI. — J'ai placé un oiseau dans le bassin d'une balance et je l'ai électrisé pendant deux heures, ou plus. J'ai trouvé qu'il diminuait de plus en plus de poids, de sorte qu'il était à la fin plus léger de quelques grains, mais je ne puis pas encore en déterminer le nombre précis, parce qu'il est différent selon l'état de la machine et de l'air.

J'ai trouvé dans l'intervalle de temps que je viens d'énoncer quelquefois 8 grains et quelquefois 12. M. l'abbé Nollet a trouvé à peu près la même chose. Selon les expériences (Mémoires de l'académie royale des sciences pour 1747, p. 238, pour 1748, p. 178), un chat a perdu entre 66 et 70 grains, un pigeon entre 15 et 20, mais il électrisa pendant 5 ou 6 heures.

Les magnétiseurs affirment qu'on peut rendre un objet lourd ou léger en le magnétisant (1). Lafontaine pense que ce sont tout simplement des transmissions de pensée : « Le fluide communiqué ne peut les rendre lourds puisqu'il est lui-même impondérable (2) ».

Je suis, pour mon compte, très porté à croire qu'il n'y a là qu'un phénomène de suggestion. Bien des fois, à l'aide d'un dynamomètre, j'ai constaté que la force musculaire normale d'un sujet se réduisait à peu près de moitié ou se doublait selon que je lui affirmais qu'il était devenu très fort ou qu'il avait perdu sa force. On peut même l'empêcher complètement de soulever l'objet le plus léger en lui disant qu'il ne le peut pas et il est curieux de le voir alors s'épuiser en efforts inutiles ; mais l'inverse n'a pas lieu et ce n'est que jusqu'à une certaine limite qu'on lui fait soulever un fardeau. La suggestion détruit complètement, mais se borne à exalter la force naturelle.

(1) Nous affirmons, dit M. de Mirville (*Des Esprits*, éd. de 1858, p. 300), que nous-même, sur un simple signe que nous transmettions à un magnétiseur, son somnambule, porté sur nos propres épaules, devenait à notre volonté infiniment plus léger ou nous écrasait de tout son poids ; si nous vous affirmons encore, que, sur un simple signe de nous à son magnétiseur, placé à l'autre extrémité de la chambre, ce somnambule, dont les yeux étaient hermétiquement bouchés, se laissait rapidement entraîner, ou bien, obéissant à notre nouvelle intention, demeurerait tout à coup si bien cloué sur le parquet, que courbé horizontalement et ne reposant plus que sur l'extrémité de la pointe des pieds, tous nos efforts (et nous étions quatre) ne le faisaient plus avancer d'une seule ligne : « Vous attelleriez desus six chevaux, nous disait le magnétiseur, que vous ne le feriez pas bouger davantage. »

(2) *L'Art de magnétiser*, p. 239.

Allan Kardec rapporte, dans le *Livre des Médiums*, qu'il a vu plusieurs fois des personnes faibles et délicates soulever avec deux doigts, sans effort et comme avec une plume, un homme fort et robuste avec le siège sur lequel il était assis, cette faculté étant du reste intermittente chez les sujets. Il y aurait là un phénomène d'un autre ordre qu'on peut rapprocher de l'expérience suivante rapportée par le célèbre physicien David Brewster, membre de la Société royale de Londres, dans une de ses *Lettres à Walter Scott sur la Magie naturelle*.

La personne la plus lourde de la société se couche sur deux chaises de telle façon que le bas de ses cuisses repose sur l'une et les épaules sur l'autre. Quatre personnes, une à chaque pied et à chaque épaule, cherchent à la soulever et constatent d'abord que la chose est très difficile. Quand elles ont repris, toutes les cinq, leurs positions primitives, la personne couchée donne deux signaux en frappant deux fois les mains l'une contre l'autre; au premier signal, elle et les quatre autres aspirent fortement; dès que les poumons sont pleins d'air, elle donne le second signal pour l'élévation qui se fait sans la moindre difficulté, comme si la personne soulevée était aussi légère qu'une plume.

J'ai eu plusieurs fois l'occasion de remarquer que, lorsqu'une des personnes qui soulevaient n'aspirait pas en même temps que les autres, la partie du corps qu'elle s'efforçait de soulever restait au dessous des autres.

Bien des personnes ont joué successivement le rôle de porteur ou de porté; elles ont toutes été convaincues que, par le procédé que je viens de décrire, ou bien le poids du fardeau était amoindri, ou bien la force des porteurs était augmentée.

A Venise, la même expérience fut répétée dans des conditions encore plus étonnantes. L'homme le plus lourd de la société fut élevé et porté à l'extrémité de l'index de six personnes. Le major H... déclare que l'expérience manque quand la personne à élever est couchée sur une planche et que l'effort des autres s'exerce sur cette planche. Il considère comme essentiel que les porteurs se trouvent en contact immédiat avec le corps humain à élever. L'occasion m'a manqué pour, vérifier ce fait par moi-même.

Il y a une trentaine d'années on parvint à constater, à l'aide d'appareils mécaniques, que certaines personnes pouvaient produire des variations dans le poids des corps par leurs propres émanations, et, au mois d'août 1855, le Dr Robert Hare, professeur émérite de chimie à l'Université de Pensylvanie, montrait, au Congrès de l'Association américaine pour l'avancement des sciences, comment il s'était servi d'une balance à ressort pour manifester une augmentation de 18 livres dans le poids d'un objet avec lequel son sujet ne communiquait qu'au travers de l'eau. La description et le dessin de cet appareil se trouvent dans l'ouvrage que le Dr Hare publia, l'année suivante, à New-York, sous le titre : *Experimental investigation*. Nous ne le reproduisons pas parce que nous allons le retrouver perfectionné par M. Crookes.

A plusieurs reprises, cet illustre chimiste avait été vivement sollicité de soumettre au contrôle de sa science d'expérimentateur les phénomènes attribués à des personnes habitant alors Londres. En juillet 1870, il répondit à ces demandes par un article inséré dans le *Quarterly journal of science* (1), d'où j'extraits le passage suivant qui montre avec quelle défiance il abordait ce genre d'études :

J'ai lu la relation d'une quantité innombrable d'observations, et il me semble qu'il y a bien peu d'exemples de réunions tenues avec l'intention expresse de placer les phénomènes avec les conditions expérimentales, en présence de personnes dûment reconnues aptes, par la direction de leurs études, à peser et à apprécier la valeur des preuves qui pourraient se présenter (2). Les seules bonnes séries d'expériences probantes dont j'ai con-

(1) Vol. 7, p. 316. — Juillet, 1870.

(2) Les expériences de la *Société dialectique* de Londres n'étaient point encore publiées.

naissance ont été tentées par le comte de Gasparin, qui, en admettant la réalité des phénomènes, arrivait à la conclusion qu'ils n'étaient pas dûs à des causes surnaturelles.

Le spiritualiste pseudo-savant fait profession de tout connaître : nul calcul ne trouble sa sérénité, nulle expérience n'est difficile, pas de lectures longues et laborieuses, pas de tentatives pénibles pour exprimer en langage clair ce qui a charmé le cœur et élevé l'esprit. Il parle avec volubilité de toutes les sciences et de tous les arts, submergeant son auditeur sous les termes de *électro-biologie*, *psychologie*, *magnétisme animal*, etc., véritable abus de mots, qui montre plutôt l'ignorance que le savoir. Une pareille science banale n'est guère propre à guider les découvertes qui marchent vers un avenir inconnu ; et les vrais ouvriers de la science doivent, au plus haut degré, prendre garde à ce que les rênes ne tombent pas en des mains incompétentes et incapables.

Le vrai savant a un grand avantage dans les investigations qui déjouent si complètement l'observateur ordinaire. Il a suivi la science dès le commencement, à travers une longue suite d'études, et il sait par conséquent dans quelle direction elle le mène ; il sait que, d'un côté, il y a des dangers, de l'autre des incertitudes, et d'un troisième côté, la vérité presque absolue.

Il voit une certaine étendue devant lui. Mais quand chaque pas se dirige vers le merveilleux et l'inattendu, les précautions et le contrôle doivent s'accroître plutôt que diminuer. Les chercheurs doivent travailler, quoique leur travail soit petit en quantité, pourvu que son excellence intrinsèque fasse compensation. Mais, même dans ce royaume des merveilles, cette terre de prodiges vers laquelle la recherche scientifique envoie ses pionniers, y a-t-il quelque chose qui puisse être plus étonnant que la délicatesse des instruments auxiliaires que les travailleurs apportent avec eux, pour les aider dans les observations de leurs sens naturels ?

Le spiritualiste parle de corps pesant 50 ou 100 livres, qui sont enlevés en l'air sans l'intervention de force connue ; mais le savant chimiste est accoutumé à faire usage d'une balance sensible à un poids si petit qu'il en faudrait dix mille comme lui pour faire un grain. Il est donc fondé à demander que ce pouvoir qui se dit guidé par une intelligence, qui élève jusqu'au plafond un corps pesant, fasse mouvoir sous des conditions déterminées sa balance si délicatement équilibrée.

Le spiritualiste parle de coups frappés qui se produisent dans les différentes parties d'une chambre, lorsque deux personnes ou plus sont tranquillement assises autour d'une table. L'expé-

rimentateur scientifique a le droit de demander que ces coups se produisent sur la membrane tendue de son phonautographe.

Le spiritualiste parle de chambres et de maisons secouées même jusqu'à en être endommagées, par un pouvoir surhumain. L'homme de science demande simplement qu'une pendule placée sous une cloche de verre et reposant sur une solide maçonnerie soit mise en vibration.

Le spiritualiste parle de lourds objets d'ameublement se mouvant d'une chambre à l'autre sans l'action de l'homme. Mais le savant a construit des instruments qui diviseraient un pouce en un million de parties et il est fondé à douter de l'exactitude des observations effectuées, si la même force est impuissante à faire mouvoir d'un simple degré l'indicateur de son instrument.

Le spiritualiste parle de fleurs mouillées, de fraiches rosées, de fruits et même d'êtres vivants apportés à travers les croisées fermées, et même à travers de solides murailles en briques. L'investigateur scientifique demande naturellement qu'un poids additionnel, ne fût-il que la millième partie d'un grain, soit déposé dans un des plateaux de sa balance, quand la boîte est fermée à clef; et le chimiste demande qu'on introduise la millième partie d'un grain d'arsenic à travers les parois d'un tube de verre dans lequel de l'eau pure est hermétiquement scellée.

Le spiritualiste parle des manifestations d'une puissance équivalente à des millions de livres, et qui se produit sans cause connue. L'homme de science qui croit fermement à la conservation de la force et qui pense qu'elle ne se produit jamais sans un épuisement correspondant de quelque chose pour le remplacer, demande que lesdites manifestations se produisent dans son laboratoire, où il pourra les peser, les mesurer, et les soumettre à ses propres essais.

C'est pour ces raisons et avec ces sentiments que je commence l'enquête dont l'idée m'a été suggérée par des hommes éminents qui exercent une grande influence sur le mouvement intellectuel du pays.

Avant de chercher à construire des instruments spéciaux, M. Crookes voulut se mettre en rapport avec un certain nombre de sujets et s'assurer, par les procédés usuels, de la nature et de la réalité des phénomènes qu'il avait à étudier.

Je vis, dit-il (1), en cinq occasions différentes, des objets dont

(1) *Recherches sur les phénomènes du spiritualisme*, p. 37.

le poid variait de 25 à 100 livres, être momentanément influencés de telle manière que moi et d'autres personnes présentes, nous ne pouvions qu'avec difficulté les enlever au-dessus du plancher. Désirant établir d'une manière certaine si cela était dû à un fait physique, ou si c'était simplement l'influence de l'imagination qui faisait varier la puissance de notre propre force, je mis à l'épreuve les phénomènes avec une machine à peser, dans deux circonstances différentes où j'eus l'occasion de me rencontrer avec M. Home chez un ami. Dans le premier cas, l'accroissement de poids fut généralement de 8 livres pour des poids de 36 livres, 48 livres et 46 livres ; expériences qui furent faites successivement et sous le plus rigoureux contrôle. Dans le second cas, qui eut lieu quinze jours plus tard et en présence d'autres observateurs, je trouvai que, dans trois expériences successives dont les conditions furent variées, l'augmentation de poids fut de 8 livres pour des poids de 23 livres, 43 livres et 27 livres. Comme j'avais l'entière direction des essais sus-mentionnés, que j'employai un instrument d'une grande exactitude et que je pris tous les soins voulus pour calculer la possibilité de résultats obtenus par fraude, je n'étais pas sans m'attendre à un résultat satisfaisant, lorsque le fait fut convenablement expérimenté dans mon propre laboratoire.

Pendant les deux ans que le savant anglais a consacré à ces recherches, il a trouvé neuf ou dix personnes possédant ce qu'il appelle le *pouvoir psychique* à un degré plus ou moins grand, mais cette faculté était si puissante chez M. Home et chez M^{me} X., que c'est avec ces deux personnes qu'il a, par raison de commodité, exécuté les trois séries d'expériences que je vais analyser et qui, nous le rappelons, ont toutes eu lieu dans le laboratoire de M. Crookes.

PREMIÈRE DISPOSITION

L'appareil destiné à expérimenter l'altération de poids d'un corps consistait (Pl. IV, fig. 1) en une planche d'acajou de 0^m 90 de long sur 0^m 24 de large et deux centimètres et demi d'épaisseur. A chaque bout, une bande d'acajou large de 4 centimètres était vissée et

formait pied. L'un des bouts de la planche reposait sur une table solide, tandis que l'autre était supporté par une balance à ressort ou *peson* suspendu à un fort trépied ; le peson était muni d'un index enregistreur automoteur de manière à indiquer le maximum de poids marqué par l'aiguille (Pl. iv, fig. 2). L'appareil était ajusté de telle sorte que, la planche d'acajou étant horizontale et son pied reposant à plat sur le support, l'index de la balance indiquait trois livres anglaises comme fraction du poids supporté.

En présence de M. Crookes, de son frère, de son aide de chimie, du Dr William Huggins, membre de la Société Royale de Londres, et de M. Sergeant Cox, docteur en droit, le sujet assis sur une chaise posa légèrement la pointe de ses doigts en A sur l'extrême bout de la planche d'acajou dans une position qui fut constatée par des traits au crayon ; presque aussitôt les observateurs virent descendre l'aiguille de la balance qui remonta au bout de quelques secondes. Ce mouvement se répéta plusieurs fois, comme sous des émissions successives de la force psychique et l'on percevait distinctement le mouvement d'oscillation de l'extrémité B de la planche. Le sujet prit alors deux objets qui se trouvaient à sa portée, une petite sonnette et une boîte d'allumettes ordinaire en carton qu'il plaça en A sous ses doigts pour montrer qu'il n'exerçait aucune pression : on ne tarda pas à voir le mouvement se reproduire avec plus d'intensité encore et l'enregistreur automatique montra que l'index était descendu jusqu'à neuf livres ; c'est-à-dire qu'il avait indiqué une augmentation de six livres dans la fraction du poids supporté par le peson.

Afin de voir s'il était possible de produire un effet

notable sur cet instrument en exerçant une pression à l'endroit où le sujet avait mis ses doigts, M. Crookes monta sur la table et se tint sur un pied à l'extrémité de la planche ; le Dr Huggins qui observait l'index de la balance constata que le poids entier du corps (140 livres) ne faisait fléchir l'index que d'une livre et demie ou de deux livres quand M. Crookes donnait une secousse. Cette flexion tenait évidemment à ce que, le pied ayant plus de quatre centimètres de largeur, une partie du poids du corps agissait en avant de l'arête antérieure de la bande d'acajou autour de laquelle il faisait tourner la planche ; tandis que, le sujet plaçant ses doigts en arrière de cette même arête, une pression quelconque de sa part ne pouvait produire aucun effet et même eût eu pour résultat d'entraver l'abaissement de l'extrémité B. En admettant même que, trompant la surveillance des yeux qui l'observaient, le sujet eût pu porter un instant ses doigts en avant de l'arête de la bande, il est facile de se convaincre, par un simple calcul de proportion (Pl. IV, fig. 3), que, pour faire descendre l'index jusqu'à neuf livres, il aurait dû produire du côté de A un effort supérieur à son poids tout entier, ce qui est inadmissible pour un homme assis.

DEUXIÈME DISPOSITION

M. Crookes voulut toutefois écarter jusqu'à l'idée de cette objection par le dispositif suivant.

Il prit une planche d'acajou A B semblable à celle de l'appareil précédent mais sans les deux bandes formant pieds ; près de l'extrémité A il en fixa une autre F taillée de manière à faire l'office du couteau d'une

balance reposant sur un solide bâti H G. (Pl. v, fig. 1).

L'extrémité B fut encore suspendue à un peson, mais l'index mobile de cet instrument se terminait par une fine pointe faisant saillie et pouvant marquer sa trace sur une plaque de verre enfumée disposée de manière à se déplacer horizontalement devant lui sous l'action d'un mouvement d'horlogerie.

Si le peson est au repos et que le mouvement d'horlogerie vienne à marcher, il en résultera sur la plaque une trace blanche horizontale parfaitement droite. Si le mouvement est arrêté et qu'on place des poids sur l'extrémité de la planche il en résultera une ligne verticale dont la longueur dépendra du poids appliqué. Si, pendant que le mouvement d'horlogerie entraîne la plaque, le poids de la planche et par suite la tension de la balance vient à varier, il en résultera une ligne courbe d'après laquelle on pourra calculer la tension en grammes à n'importe quel moment de la durée des expériences.

A l'extrémité A on plaça (Pl. v, fig. 2) un large vase de verre plein d'eau E de telle manière que son centre de gravité fut précisément dans le plan vertical passant par l'arête du couteau F. Dans ce vase on introduisit un vase de cuivre N hémisphérique percé de plusieurs trous à sa partie inférieure et relié par un bras rigide M à un support immobile L de telle manière qu'il y avait un intervalle d'au moins cinq centimètres entre lui et le vase de verre.

Ces dispositions avaient pour but d'empêcher que l'immersion de la main du sujet dans l'eau du vase de cuivre pût produire un effet sensible sur le peson, soit par suite de la force de réaction développée par

l'effort même de l'immersion, soit par un choc quelconque imprimé aux parois du vase de verre. En effet la main entière de l'un des témoins, plongée dans le vase de cuivre, ne provoqua aucun mouvement de l'aiguille du peson.

L'appareil étant ainsi disposé, M. Home fut introduit dans la chambre et prié de mettre ses doigts dans l'eau du vase N, ce qu'il fit pendant qu'on lui tenait son autre main et les pieds. Lorsqu'il dit qu'il sentait une influence s'échapper de sa main, M. Crookes fit marcher le mouvement d'horlogerie et presque aussitôt on vit osciller l'extrémité de la planche et l'index du peson tracer sur la plaque de verre la courbe que nous reproduisons dans la figure 3 de la planche v.

TROISIÈME DISPOSITION

Le contact par l'eau ayant été démontré aussi efficace que le contact direct, M. Crookes voulut éprouver si la force en question pourrait impressionner le poids soit en touchant simplement un objet fixe en contact avec l'appareil, soit encore en se tenant simplement à côté.

On conserva donc l'appareil précédent en supprimant les vases comme inutiles ; M. Home plaça ses mains sur le support fixe à une dizaine de centimètres de l'appareil, un témoin mit ses mains sur les mains de M. Home et son pied sur ses pieds ; puis on opéra comme précédemment et on obtint sur la plaque la courbe de la figure 4 (pl. v).

Un jour M. Home, se déclarant mieux disposé que d'habitude, se plaça à un mètre de l'appareil ; on lui tint solidement les pieds et les mains et on obtint la courbe de la figure 5.

Les courbes des figures 3, 4 et 5 sont en vraie grandeur ; l'échelle verticale qui les accompagne représente la tension en grains (1) et l'échelle horizontale le temps en secondes.

On voit que les tensions maxima ont été respectivement dans chaque expérience de 5,500 grains (33 grammes) 9,000 grains (58 grammes) et 10,000 grains (64 grammes).

QUATRIÈME DISPOSITION

M. Crookes, convaincu que la force psychique existe plus ou moins développée chez tous les sujets, imagina un appareil beaucoup plus sensible pour en constater les manifestations.

Un morceau de parchemin mince A (Pl. VI, fig. 1) est fortement tendu sur un cercle de bois de manière à former une sorte de tambour de basque. B C est un léger levier parfaitement équilibré pivotant en D autour d'un axe horizontal. A l'extrémité B se trouve une pointe d'aiguille verticale touchant la membrane A ; au point C une autre pointe d'aiguille, faisant saillie horizontalement et touchant une lame de verre noircie à la fumée ; cette lame verticale peut être entraînée parallèlement au plan vertical dans lequel se meut le levier, par un mouvement d'horlogerie K ; des trous sont percés dans la paroi du cercle pour permettre à l'air de circuler librement au-dessous de la membrane. Des expériences préalables exécutées par plusieurs personnes permirent de constater que des chocs sur le support fixe ne communiquaient aucun mouvement au

(1) Chaque division correspond à mille grains, c'est-à-dire à 6 grammes 4 décigrammes.

levier et que la ligne tracée par l'index restait parfaitement droite, quand bien même on cherchait à secouer le support et qu'on frappait du pied sur le plancher.

Madame X... fut introduite dans le laboratoire. Sans qu'on lui eût expliqué le but de l'instrument, on la pria de placer ses mains sur le support fixe successivement en divers points plus ou moins éloignés de l'appareil ; à chaque fois, bien que M. Crookes tint ses mains sur les siennes pour s'assurer qu'il n'y avait aucun mouvement conscient ou inconscient de sa part, on vit le levier osciller et la pointe tracer les diverses courbes reproduites dans la figure 2, à une échelle un peu plus grande que nature pour permettre de bien distinguer les petites oscillations ; en même temps, on entendait venir du parchemin des bruits semblables à ceux qu'auraient produits des grains de sable projetés à sa surface ; quelquefois les sons se succédaient aussi rapidement que ceux d'une machine d'induction, tandis que, d'autre fois, il y avait plus d'une seconde d'intervalle.

Un fragment de graphite placé sur le parchemin était projeté, à chaque coup, à la hauteur d'un demi-millimètre environ.

Quelques jours après, M. Home essaya à son tour l'appareil ; il étendit la main droite au-dessus et à 20 centimètres environ de la membrane ; M. Crookes lui tenait fortement le bras droit et un autre témoin le bras gauche. Après être demeuré dans cette position une demi-minute, M. Home dit qu'il sentait le fluide passer ; on fit alors marcher le mouvement d'horlogerie et l'on vit l'index osciller ; les mouvements étaient beaucoup plus lents que dans le cas précédent

et n'étaient point du tout accompagnés des coups vibrants dont il a été fait mention. Trois expériences différentes produisirent les trois courbes de la figure 4 de la planche iv qui sont agrandies comme celles de la figure 2 de la pl. vi.

M. Crookes fait observer que les phénomènes de cette nature sont généralement précédés par un refroidissement de l'air tout particulier.

Sous son influence, dit-il, j'ai vu des feuilles de papier s'enlever et le thermomètre baisser de plusieurs degrés. Dans d'autres occasions, je n'ai remarqué aucun mouvement réel de l'air, mais le froid a été si intense que je ne puis le comparer qu'à celui qu'on ressent lorsqu'on tend la main à quelques pouces du mercure gelé (1).

Après avoir été témoin de l'état pénible de prostration nerveuse dans lequel quelques-unes de ces expériences ont laissé M. Home, après l'avoir vu dans un état de défaillance presque complète, étendu sur le plancher, pâle et sans voix, je puis à peine douter que l'émission de la force psychique ne soit accompagnée d'un épuisement correspondant de la force vitale (2).

Il semble qu'une enquête aussi précise ne doive rien laisser à désirer; cependant, un certain nombre de lecteurs demanderont peut-être pourquoi d'autres savants n'ont point fait d'expériences analogues et avec d'autres sujets.

Je répondrai d'abord que, outre celles du Dr Hare que j'ai signalées plus haut, il y a eu encore celles de M. Boutlerow, professeur de chimie à l'Université de Saint-Petersbourg, pendant l'hiver de 1871 (3). La tension normale du dynamomètre étant de 100 livres, elle fût portée jusqu'à 150 livres, les mains de M. Home étant mises en contact avec l'appareil d'une

(1) *Réch. sur le spirit.*, p. 144.

(2) L. c. p. 67.

(3) CROOKES, *Recherches sur le spiritualisme*, p. 39.

manière telle que tout effort de sa part aurait diminué la tension au lieu de l'accroître.

Je ferai observer ensuite que les facultés dont nous nous occupons sont tout à fait anormales, que rien n'est plus variable, plus mobile que leurs effets et qu'il est difficile, non seulement de trouver des sujets, mais encore de saisir l'occasion d'expérimenter sur eux avec des appareils préparés à l'avance et dans certaines conditions qui, ici comme pour l'électricité, sont nécessaires pour la production bien nette des phénomènes.

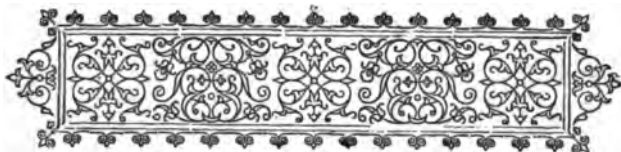
Quand de pareils faits se produisent en dehors des laboratoires, ils passent nécessairement pour des miracles et les vies des saints en contiennent plusieurs exemples. Ainsi, d'après les Bollandistes, saint Vincent Ferrier prit un jour dans ses mains et plaça sur un char une pièce de bois que dix hommes auraient eu peine à lever de terre (1); une autre fois, il fit porter au couvent, sans aucune fatigue, par un éclopé, une poutre qu'une paire de bœufs n'aurait pu traîner (2).

La fréquence des phénomènes analogues peut seule les faire admettre comme naturels et nous allons voir combien sont nombreux les cas où la variation de ce que nous appelons *poids* se traduit par un mouvement en apparence spontané.

(1) BOLL. 2 AVRIL, t. 10, p. 132, n. 59.

(2) *Ibid.*, n. 57.





CHAPITRE V

LE DÉPLACEMENT DES OBJETS A DISTANCE

DEN 1854, le comte Agénor de Gasparin publia (1) le résultat des expériences auxquelles il s'était livré pendant cinq mois en Suisse, avec une douzaine de personnes habitant dans son voisinage, au sujet des mouvements que l'on pouvait imprimer aux objets inanimés par le procédé connu de la chaîne des mains (2).

Il est inutile de rapporter ce qui a trait au mouvement produit par le contact puisque les expériences

(1) *Des tables tournantes*. — Paris, 1854 ; 2 vol. — L'année suivante, M. Thury, professeur à l'Académie de Genève publiait un ouvrage dans lequel il passe en revue les expériences du comte de Gasparin et entre dans de longs détails sur les recherches qu'il a faites en même temps. Il arrive aux mêmes conclusions relativement aux faits.

(2) Les Anciens connaissaient ces phénomènes ; on en trouve la preuve dans Tertullien (*Apologétique*, ch. XXIII) : « S'il est donné, dit ce Père, à des magiciens de faire apparaître des fantômes, d'évoquer les âmes des morts, de forcer la bouche des enfants à rendre des oracles ; si ces charlatans imitent un grand nombre de miracles qui semblent dûs aux cercles ou aux chaînes que des personnes forment entr'elles ; s'ils envoient des songes, s'ils font des conjurations, s'ils ont à leurs ordres des esprits messagers et des démons par la vertu desquels les sièges et les tables qui prophétisent sont un fait vulgaire, avec quel redoublement de zèle ces esprits puissants ne s'efforceront-ils pas de faire pour leur propre compte ce qu'ils font pour le service d'autrui ? »

tateurs obtinrent le mouvement même à distance (1).

Voici, dit M. de Gasparin, comment nous y sommes parvenus une première fois :

Au moment où la table était emportée par une rotation énergique et véritablement entraînant, nous avons tous soulevé nos doigts à un signal donné, puis, maintenant nos mains unies au moyen des petits doigts, et continuant à former la chaîne à quelques lignes au-dessus de la table, nous avons poursuivi notre course, et à notre grande surprise, la table a poursuivi également la sienne, elle a fait ainsi trois ou quatre tours !... Et ce qui n'était pas moins remarquable que la rotation sans contact, c'était la manière dont elle s'était opérée. Une ou deux fois la table avait cessé de nous suivre, parce que les accidents de la marche avaient écarté nos doigts de leur position régulière au-dessus des bords ; une ou deux fois la table avait repris vie, si je puis m'exprimer ainsi, dès que la chaîne tournante s'était retrouvée dans un rapport convenable avec elle. Nous avions tous le sentiment que chaque main avait emporté, par une sorte d'attraction, la portion de la table placée au-dessous d'elle. (*Séance du 26 décembre*)

Nous étions naturellement impatients de soumettre à une nouvelle épreuve la rotation sans contact. Dans le trouble de premier succès, nous n'avions songé ni à renouveler ni à varier cette expérience décisive... Nous avons senti qu'il importait de refaire la chose avec plus de soin et en présence de témoins nouveaux ; qu'il importait surtout de produire le mouvement au lieu de le continuer.

On pouvait dire que la table étant déjà lancée, elle conser-

(1) BODIN (*Démonomanie*, Paris, 1582 ; l. 2, ch. 1^{re}), rapporte qu'il s'est « trouvé, il y a vingt ans, en l'une des premières maisons de Paris, où un jeune homme fit mouvoir devant plusieurs gens d'honneur, un tamis sans y toucher et sans autre mystère, sinon en disant certains mots français.... et les réitérant plusieurs fois, mais pour montrer que le malin esprit étoit avec celui-là, c'est que un autre, en son absence, le voulut faire en disant les mêmes mots et ne fit rien. »

C. AGRIPPA fait allusion d'une façon vague, dans le chap. XLIV de sa *Vanité des Sciences* à ce pouvoir de déplacer les objets : « Les mages, par paroles seules, d'i-il, par affections et choses semblables, produisent en eux-mêmes et ailleurs, admirables effets et, par ces moyens, peuvent dissiper les vertus et propriétés qui sont es choses, les attirer à eux ou les repousser, et rejeter ou en quelque autre façon les manier et disposer tout ainsi que l'aymant attire à soi le fer, l'ambre, la paille, ou comme l'ail et le diamant empêchent la vertu de l'aymant. »

vait une certaine impulsion à laquelle elle obéissait mécaniquement, tandis que nous nous imaginions qu'elle obéissait à notre puissance fluidique. Il fallait donc arriver à produire la rotation en partant du complet repos. C'est ce que nous avons fait. La table étant immobile ainsi que nous, la chaîne des mains s'en est séparée et a commencé à tourner lentement à quelques lignes au-dessus de ses bords. Au bout d'un moment, la table a fait un léger mouvement, et, chacun s'attachant à attirer par sa volonté la portion placée sous ses doigts, nous avons entraîné le plateau à notre suite. Les choses se passaient ensuite comme dans le cas précédent; il y a une telle difficulté à maintenir la chaîne en l'air sans la rompre, sans l'écartier des bords de la table, sans aller trop vite et supprimer ainsi le rapport établi, qu'il arrive souvent que la rotation s'arrête après un tour ou un demi-tour. Néanmoins, elle s'est prolongée pendant trois tours et même quatre. (*Séance du 29 septembre*).

Nous sommes parvenus à opérer sans contact la continuation de la rotation et sa production à partir d'un état de repos. Ce qu'il y a de même et de remarquable, c'est qu'une petite rotation d'un quart de tour a été produite par nos commandements, quoique nous restassions entièrement immobiles. La table fuyait ainsi sous nos doigts. (*Séance du 6 octobre*).

Une seule expérience nouvelle a réussi. Un plateau tournant sur un pivot soutenait un baquet. Après l'avoir rempli d'eau, j'y plongeai mes mains ainsi que les deux autres opérateurs. Nous y avons formé la chaîne, nous nous sommes mis à tourner, en évitant de toucher le baquet; et celui-ci n'a pas tardé à se mettre aussi en mouvement. La même chose a été faite plusieurs fois de suite.

Comme on aurait pu supposer que l'impulsion donnée à l'eau suffisait pour entraîner un baquet aussi mobile, nous avons procédé immédiatement à la contre-épreuve. L'eau a été agitée circulairement et cela avec beaucoup plus de rapidité que lorsque nous formions la chaîne; mais le baquet n'a pas bougé.

Revenons à la démonstration par excellence, au soulèvement sans contact. Nous avons commencé par l'opérer trois fois. Puis, comme on a pensé que la surveillance des témoins s'exercerait d'une manière plus certaine sur une petite table que sur une grande et sur cinq opérateurs que sur dix, nous avons fait venir un guéridon en sapin que la chaîne réduite de moitié a suffi pour mettre en rotation. Alors les mains ont été levées, et tout contact ayant cessé, le guéridon s'est dressé sept fois à notre commandement. (*Séance du 7 octobre*).

Parmi les tentatives nouvelles qui ont été faites, je citerai

celle qui avait pour but de soulever entièrement en l'air une table suspendue à une poulie et équilibrée par un contre-poids. Un seul de ses pieds touchait encore à terre et le poids à attirer était réduit à peu de chose. La chaîne ayant été formée, le pied qui touchait le sol l'a quitté, et la table a accompli ainsi des vibrations dans lesquels elle ne rencontrait plus le parquet.

M. Louis Figuier considère le mouvement des tables opéré sans contact matériel comme *étant manifestement une impossibilité physique* et il en conclut qu'il s'était glissé parmi les expérimentateurs quelque ami trop zélé.

« La parfaite honorabilité, dit-il, les connaissances étendues d'Agénor de Gasparin, ne peuvent être mises en doute ; mais, pour admettre la réalité de l'élévation d'une table sans contact, il faudrait que ce fait se fût reproduit plusieurs fois, et à volonté, dans des expériences postérieures avec d'autres observateurs. Or, c'est ce qui n'est jamais arrivé, et ce qui porte à conclure qu'une connivence quelconque s'est glissée dans les expériences qui nous occupent (1). »

M. Figuier se trompe ; le fait s'est reproduit, depuis, un très grand nombre de fois ; cela est attesté par le rapport d'une commission de savants anglais spécialement composée pour l'étudier : ces savants, membres de la Société dialectique de Londres, sont : Sir John Lubbock et M. Crookes, membres de la Société royale de Londres ; le professeur Huxley, le naturaliste A. Russel-Wallace, M. Auguste de Morgan, président de la Société mathématique de Londres et secrétaire de la Société royale astronomique ; M. Varley, inventeur du condensateur électrique et ingénieur en chef des compagnies de télégraphe international et transatlantique, etc.

(1) *Histoire du merveilleux*, tome IV, p. 321.

Je reproduis un extrait de ce rapport.

Depuis sa création, c'est-à-dire depuis le 11 février 1869, votre Sous-Comité a tenu quarante séances, dans le but de faire des expériences et des épreuves rigoureuses.

Toutes ces réunions ont eu lieu dans les demeures privées des membres du Comité, afin d'exclure toute possibilité de mécanisme disposé d'avance ou d'artifice quelconque.

L'ameublement des pièces dans lesquelles on a fait l'expérience a été, dans chaque circonstance, leur ameublement ordinaire.

Les tables dont on s'est servi ont toujours été des tables à manger pesantes, qui demandaient un effort considérable pour être mises en mouvement. La plus petite avait cinq pieds neuf pouces de long sur quatre pieds de large, et la plus grande neuf pieds trois pouces de long sur quatre pieds et demi de large : la pesanteur était en proportion.

Les chambres, les tables et tous les meubles en général, ont été soigneusement examinés à plusieurs reprises, avant, pendant et après les expériences, pour obtenir la certitude qu'il n'existait aucun truc, instrument ou appareil quelconque, à l'aide duquel les mouvements ci-après mentionnés eussent pu être produits.

Les expériences ont été faites à la lumière du gaz, excepté dans un petit nombre d'expériences spécialement notées dans les minutes.

Votre Comité a évité de se servir de médiums de profession ou médiums payés, le médium étant l'un des membres de votre Sous-Comité, personne placée dans une bonne position sociale et d'une intégrité parfaite, qui n'a aucun objectif pécuniaire en vue et ne pourrait tirer aucun profit d'une supercherie.

Votre Comité a tenu quelques réunions sans la présence d'aucun médium (il est bien entendu que, dans ce rapport, le mot *médium* est simplement employé pour désigner un individu sans la présence duquel les phénomènes décrits, ou n'ont pas lieu, ou se produisent avec moins d'intensité et de fréquence), pour essayer d'obtenir par quelque moyen, des effets semblables à ceux que l'on observe lorsqu'un médium est présent.

Aucun effort ne fut capable de produire quelque chose d'entièrement semblable aux manifestations qui ont lieu en présence du médium.

Chacune des épreuves que l'intelligence combinée des membres de votre Comité pouvait imaginer, a été faite avec patience et persévérance. Les expériences ont été dirigées avec une

grande variété de conditions, et toute l'ingéniosité possible a été mise en essai pour inventer les moyens qui permirent à votre Comité de vérifier ses observations et d'écarter toute possibilité d'imposture ou d'illusion.

Votre Comité a restreint son rapport aux faits dont ses membres ont été collectivement témoins, faits qui ont été palpables aux sens et dont la réalité est susceptible d'une preuve démonstrative.

Environ les quatre cinquièmes des membres de votre Sous-Comité ont débuté dans la voie des investigations par le scepticisme le plus complet touchant la réalité des phénomènes annoncés, avec la ferme croyance qu'ils étaient le résultat, soit de l'imposture, soit de l'illusion, soit d'une action involontaire des muscles. Ce fut seulement après une irrésistible évidence, dans des conditions qui excluaient l'une ou l'autre de ces hypothèses et après des expériences et des épreuves rigoureuses, souvent répétées, que les membres les plus sceptiques de votre Sous-Comité furent, à la longue et malgré eux, convaincus que les phénomènes qui s'étaient manifestés pendant cette enquête prolongée étaient de véritables faits.

Le résultat de leurs expériences, longtemps poursuivies et dirigées avec soin, a été, après des épreuves contrôlées sous toute forme, d'établir les conclusions suivantes :

PREMIÈREMENT. — Dans certaines dispositions de corps ou d'esprit, où se trouvent une ou plusieurs personnes présentes, il se produit une force suffisante pour mettre en mouvement des objets pesants, sans l'emploi d'aucun effort musculaire, sans contact ou connexion matérielle d'aucune nature entre ces objets et le corps de quelques personnes présentes.

DEUXIÈMEMENT. — Cette force peut faire rendre des sons, que chacun peut entendre distinctement, à des objets matériels qui n'ont aucun contact ni aucune connexion visible ou matérielle avec le corps de quelque personne présente; et il est prouvé que ces sons proviennent de ces objets par des vibrations qui sont parfaitement distinctes au toucher.

TROISIÈMEMENT. — Cette force est fréquemment dirigée avec intelligence, quelques-uns de ces phénomènes se sont produits dans trente-quatre séances, sur quarante que votre Comité a tenues. La description d'une de ces expériences, et la manière dont elle a été conduite, montreront mieux le soin et la circonspection avec lesquels votre Comité a poursuivi ses investigations.

Tant qu'il y avait contact ou simplement possibilité de con-

tact par les mains ou par les pieds, ou même par les vêtements de l'une des personnes qui étaient dans la chambre, avec l'objet mis en mouvement ou émettant des sons, on ne pouvait être assuré que ces mouvements ou ces sons n'étaient pas produits par la personne ainsi mise en contact. L'expérience suivante a donc été tentée :

Dans une circonstance où onze membres de votre Sous-Comité étaient assis depuis quarante minutes autour de l'une des tables de salle à manger, décrites précédemment, et lorsque déjà des mouvements et des sons variés s'étaient produits, ils tournèrent (dans un but d'expérimentation plus rigoureuse), les dossiers des chaises vers la table, à neuf pouces environ de celle-ci ; puis ils s'agenouillèrent sur les chaises, en plaçant leurs bras sur les dossiers.

Dans cette position leurs pieds étaient nécessairement tournés en arrière, loin de la table, et par conséquent ne pouvaient être placés dessous, ni toucher le parquet. Les mains de chaque personne étaient étendues au-dessus de la table à environ quatre pouces de sa surface. Aucun contact avec une partie quelconque de la table ne pouvait donc avoir lieu sans qu'en s'en aperçût.

En moins d'une minute, la table, sans avoir été touchée, se déplaça quatre fois ; la première fois d'environ cinq pouces d'un côté ; puis de douze pouces du côté opposé ; ensuite de la même manière et respectivement de quatre et de six pouces.

Les mains de toutes les personnes présentes furent ensuite placées sur les dossiers des chaises, à un pied environ de la table qui fut mise en mouvement cinq fois, avec un déplacement variant entre quatre et six pouces.

Enfin toutes les chaises furent écartées de la table à la distance de douze pouces, et chaque personne s'agenouilla sur sa chaise comme précédemment, mais cette fois en tenant les mains derrière le dos, et, par suite, le corps placé à peu près à dix-huit pouces de la table, le dossier de la chaise se trouvant ainsi entre l'expérimentateur et la table. Celle-ci se déplaça quatre fois dans des directions variées.

Pendant cette expérience décisive, et en moins d'une demi-heure, la table se mut ainsi treize fois, sans contact ou possibilité de contact avec une personne présente, les mouvements ayant lieu dans des directions différentes et quelques-uns de ceux-ci répondant à la demande de divers membres de votre Comité.

La table a été examinée avec soin, tournée sens dessus dessous, et scrutée pièce par pièce, mais on n'a rien découvert qui pût rendre compte des phénomènes. L'expérimentation a été

faite partout en pleine lumière du gaz placé au-dessus de la table.

En résumé, votre Sous-Comité a été *plus de cinquante fois* témoin de semblables mouvements sans contact, en huit soirées différentes, dans des maisons de membres de votre Sous-Comité, et chaque fois les épreuves les plus rigoureuses ont été mises à l'œuvre.

Dans toutes ces expériences, l'hypothèse d'un moyen mécanique ou autre a été complètement écartée par le fait que les mouvements ont eu lieu dans plusieurs directions, tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, tantôt en remontant vers le haut de la chambre, tantôt en descendant; mouvements qui auraient exigé la coopération d'un grand nombre de mains et de pieds et qui, en raison du volume considérable et de la pesanteur des tables, n'auraient pu se produire sans l'emploi visible d'un effort musculaire.

Chaque main et chaque pied étaient parfaitement en vue, et aucun d'eux n'aurait pu bouger, sans qu'on s'en aperçût immédiatement.

L'illusion a été mise hors de question. Les mouvements ont eu lieu en différentes directions, et devant toutes les personnes présentes. C'est là une affaire de mesurage et non d'opinion ou d'imagination.

Ces mouvements se sont reproduits tant de fois, dans des conditions si nombreuses et si diverses, avec tant de garanties contre l'erreur ou la supercherie et avec des résultats si invariables, que les membres de votre Sous-Comité, qui avaient tenté ces expériences après avoir été pour la plupart antérieurement sceptiques au début de leur investigation, ont été convaincus qu'il existe une force capable de mouvoir des corps pesants sans contact matériel, force qui dépend, d'une manière inconnue, de la présence d'êtres humains.

Votre Sous-Comité n'a pu collectivement obtenir aucune certitude relativement à la nature et à la source de cette force, mais il a simplement acquis la preuve du fait de son existence.

Votre Comité pense qu'il n'y a aucun fondement à la croyance populaire qui prétend que la présence de personnes sceptiques contrarie la production ou l'action de cette force.

En résumé, votre Sous-Comité exprime unanimement l'opinion que l'existence d'un fait physique important se trouve ainsi démontrée, à savoir: que des mouvements peuvent se produire dans des corps solides, sans contact matériel, par une force inconnue jusqu'à présent, agissant à une distance indéfinie de l'organisme humain, et tout à fait indépendante de l'action

musculaire, force qui doit être soumise à un examen scientifique plus approfondi, dans le but de découvrir sa véritable source, sa nature et sa puissance.

Voici maintenant quelques faits empruntés à d'autres sources et qui se relient aux phénomènes observés par le Dr Pineau sur Honqrine Seguin (1).

M. Chevillard, professeur à l'Ecole nationale des Beaux-Arts, qui a fait un livre (2) pour combattre la théorie des esprits, rapporte d'abord qu'il a vu une table soulevée entièrement de 11 centimètres sous l'action de trois médiums et que ses efforts, à lui et à cinq autres personnes assises à la table, ne parvinrent point à la faire descendre (3); plus loin il ajoute (p. 54).

Nous étions dix personnes..... On avait obtenu depuis neuf heures jusqu'à onze heures des battements rythmés, des oui, des non, des nombres. Je n'étais point étonné, connaissant la niaiserie de sa puissante médium physique..... Pour mieux contrôler les expériences, je demandai la permission de les diriger, ce à quoi M. P., homme crédule et sincère, ne fit aucune difficulté. Je commandai à tout le monde de s'éloigner de la table d'environ 0 m. 50, et j'en fis autant. Cela exécuté, j'ordonnai à haute voix à la table de venir sur moi et de retourner ensuite à sa place. Cette table en bois, ronde, épaisse et lourde, m'obéit brusquement et instantanément à ma grande surprise. A la rapidité de sa course, je m'attendais à un choc violent; mais, chose curieuse, à peine fus-je effleuré..... Une personne assez éloigné de moi, ancien notaire, passant dans son village pour se livrer quelque peu à la sorcellerie, répéta mon commandement qui fut répété de même. Une troisième le répéta encore, la table ne bougea plus.

Le marquis de Mirville raconte les deux expériences suivantes, tout à fait analogues, qu'il a lues dans un

(1) Voir la fin de notre chapitre II.

(2) *Etudes expérimentales sur certains phénomènes nerveux.* — Paris, Dentu, 1872.

(3) *Ib.*, p. 50.

manuscrit du P. Barrat, longtemps professeur de philosophie chez les Jésuites.

Voulant un jour prouver à plusieurs prêtres, mais surtout à un magnétiseur, que le fluide, dont celui-ci se croyait le directeur exclusif, écoutait aussi d'autres ordres, il s'en empare mentalement et se propose de le faire obéir contradictoirement à la pensée du somnambule et de son maître. Comment s'y prend-il ? Auprès de lui se trouvait en ce moment un pan de rideau garni de ses anneaux ; à l'insu de ses deux magiciens, il détache donc et serre fortement ceux-ci dans ses deux mains ;... suspend sa pensée, puis, au moment où l'on y pense le moins, il émet une simple intention, et voilà que malgré ses efforts les anneaux y sont violemment arrachés et lancés à l'autre extrémité de la chambre..... Il émet une autre intention... et voilà que le fauteuil auquel il commande se met à tourner, à rouler tout seul sur le parquet, et à parcourir l'appartement à la grande stupéfaction des témoins et de la somnambule et surtout du magnétiseur qui se trouvaient dépossédés subitement et de leur propre fluide et des théories qui faisaient leur orgueil ; et dépossédés par qui ? par un profane, par un philosophe, ennemi du magnétisme, qui ne s'était même pas mis en rapport avec eux et qui, depuis, ne s'est jamais retrouvé la moindre puissance magnétique.

M. Crookes a décrit en détail (1) une expérience d'un autre genre faite par M. Home, le soir, dans sa propre salle à manger éclairée au gaz, devant lui, son frère, son aide de chimie, un docteur en droit bien connu à Londres, et un éminent physicien, membre de la société Royale.

Deux cercles de bois, l'un de 0^m 55, l'autre de 0^m 60 de diamètre, furent réunis ensemble par douze lattes étroites chacune de 0^m 55 de longueur, de manière à former la charpente d'une espèce de tambour ouvert de haut en bas. Tout autour, cinquante mètres de fils de cuivre isolés et pouvant communiquer avec

(1) *Recherches sur les phénomènes du spiritualisme*, pp. 15 et suiv.

une pile placée dans une autre pièce, furent enroulés en vingt-quatre tours, chacun de ces tours se trouvant à environ deux centimètres de son voisin. Ces fils de cuivre horizontaux furent alors solidement reliés ensemble avec de la ficelle, de manière à former des mailles de 4 à 5 centimètres de large sur 2 centimètres de haut. La hauteur de cette cage était telle qu'elle pouvait glisser sous la table de la salle à manger, mais elle en était trop près par le haut pour permettre à une main de s'y introduire dans l'intérieur, ou à un pied de s'y glisser par dessous.

M. Home prit, avec le bout des doigts, par le fond opposé aux touches, un accordéon que M. Crookes avait acheté dans la journée et que lui, Home, n'avait jamais vu, ni touché avant ce moment-là. Il l'introduisit dans la cage que l'on repoussa ensuite sous la table de telle manière que la main qui tenait l'instrument fut pressée entre le bord inférieur de la table et le bord supérieur de la cage ; son autre main fut posée sur la table.

Au bout de très peu de temps, les spectateurs virent l'accordéon, dont la clef de basse avait été préalablement ouverte, se balancer de lui-même, faire entendre d'abord des sons isolés, puis jouer des airs. M. Home abandonna alors l'instrument et plaça la main qui le tenait sur celle d'un spectateur ; l'accordéon flotta tout seul dans la cage et continua à jouer.

Home ayant repris l'instrument, de la manière qui a été indiquée plus haut, c'est-à-dire par le bout opposé aux touches, et le soutenant ainsi dans la cage, on fit passer un courant électrique dans les fils ; aussitôt l'accordéon résonna et s'agita d'un côté et de l'autre avec vigueur, mais il n'a pas été possible de savoir net-

tement si ce courant était venu en aide à la force qui se manifestait à l'intérieur.

M. Crookes parle plus loin (1) d'autres manifestations de même genre produites par la présence de Home dans des appartements où il lui était impossible de s'aider d'aucun truc.

Un médium circulant dans ma salle à manger ne pouvait pas, dit-il, quand j'étais assis dans une autre partie de la chambre avec plusieurs personnes qui l'observaient attentivement, faire jouer par fraude un accordéon que je tenais dans ma propre main, les touches en bas, ou faire flotter ce même accordéon ça et là dans la chambre en jouant pendant tout le temps. Il ne pouvait pas apporter avec lui un appareil pour agiter les rideaux des fenêtres, ou élever des jalousies vénitiennes jusqu'à huit pieds de hauteur ; faire un nœud à un mouchoir et le mettre dans un coin éloigné de la chambre ; faire résonner des notes à distance sur un piano ; faire voler un porte-cartes par l'appartement ; soulever une carafe et un verre à pied au-dessus de la table ; faire dresser sur un de ses bouts un collier de corail ; faire mouvoir un éventail et éventer la compagnie ; ou bien mettre en mouvement une pendule enfermée dans une vitrine solidement scellée au mur.

C'est à cet ordre de phénomènes qu'il faut rapporter ceux qui se manifestaient, il y a quelques années, sous l'influence des frères Davenport (2), et ceux que produit en ce moment un médium américain, M. Slade.

Les actes de M. Slade ont déjà été étudiés, en avril 1878, par le Dr Zöllner, professeur d'astronomie à l'université de Leipzig et correspondant de notre Institut, assisté de l'illustre chirurgien Thiersch, du professeur Fechner et de plusieurs autres savants (3). Ils peuvent se résumer ainsi :

(1) *L. c.*, p. 158.

(2) HERMITS (C. Flammarion). — *Des forces naturelles inconnues, à propos des phénomènes produits par les frères Davenport et par les médiums en général.* Paris, 1865.

(3) ZÖLLNER. — *Wissenschaftliche Abhandlungen.* Leipzig,

Une aiguille d'acier était aimantée par son contact ; une aiguille aimantée renfermée dans la boîte d'une boussole était mue par sa volonté ; un crayon écrivait sur un papier placé entre les plis d'une table à charnières, fermée et scellée ; des nœuds se faisaient ou se défaisaient d'eux-mêmes sur une corde dont les deux bouts étaient fixés et scellés ; des rideaux s'ouvraient sans qu'on les touchât ; le son d'une clochette invisible se promenait à travers la chambre ; un harmonica isolé de tout contact humain jouait des airs de musique ; divers objets disparaissaient et reparaissaient à volonté, même un tabouret placé sur une table que l'on voyait ensuite tomber de deux mètres de haut, les pieds en l'air ; une main invisible pinçait au bras les spectateurs ; un vase de farine ayant été placé sous la table, cette main y trempait d'abord les doigts, dont l'empreinte se marquait sur les habits des personnes touchées : de son côté, la farine du vase portait la trace de cinq doigts, avec les détails les plus délicats de leur structure, et jusqu'aux plis de la peau.

M. le Dr Paul Gibier, ancien interne de chirurgie et de médecine des hôpitaux de Paris, vient de répéter ces expériences (avril et mai 1886), et il a bien voulu me communiquer les épreuves de son livre sur le *Spiritisme* (1), où elles sont relatées en détail.

Je me bornerai à les indiquer, en m'arrêtant seulement sur celles qui confirment les récits précédents.

1877 ; — *Naturwissenschaft und christliche Offenbarung*. Leipzig, 1881.

(1) Ce livre vient de paraître à la librairie O. Doin, à Paris.

1^{re} CLASSE. — *Phénomènes de percussion ; coups frappés ; sons divers.*

2^e CLASSE. — *Mouvements de corps avec contact du médium.*

Le plus curieux effet de ce genre obtenu devant le Dr Gibier et ses amis, a été l'enlèvement à plusieurs reprises, par simple contact de la main du médium, d'une table qui se soulevait, se retournait, et allait toucher le plafond de ses quatre pieds au-dessus de la tête des spectateurs.

3^e CLASSE. — *Mouvements de corps plus ou moins lourds sans contact avec le médium.*

Le 29 avril 1886, dans une séance de jour, Slade était assis en face de la fenêtre, ses pieds tournés du côté du Dr Gibier. Tout à coup, une chaise placée à 1 m. 20 de distance, fit un demi-tour sur elle-même et vint se jeter contre la table comme attirée par un aimant.

Le 11 mai 1886, Slade était dans la même position, en plein jour à 3 h. 1/2 de l'après-midi; un bahut placé à 0 m. 75 de la chaise de Slade se déplaça assez légèrement d'abord (en quittant le mur où il était appuyé) pour qu'on pût s'assurer qu'aucun contact n'existait entre ce meuble et les objets qui l'entouraient, puis il vint frapper violemment contre la table autour de laquelle étaient rangés les observateurs. Slade tournait le dos au bahut.

M. A. F. et nous-mêmes, dit M. Gibier, lui faisons face. Nous ne pouvons dire l'effet produit par ce meuble massif semblant s'animer pour un instant d'une vie propre.

Le 12 mai, sur notre demande, une chaise fut comme mue par un ressort et s'élança à 1 m. 50 de hauteur....

Aussitôt après chaque mouvement semblable aux précédents, nous nous sommes assurés par l'examen des planchers, des murs, des meubles, qu'aucune hypothèse physique ou mécanique ne pouvait expliquer d'une manière satisfaisante les projections auxquelles nous venions d'assister.

Après avoir passé une fois la main au-dessus d'une aiguille aimantée, enfermée dans un bœtlier vitré de la grandeur d'une montre, sans la faire sortir de son immobilité, Slade fit mouvoir une deuxième fois sa main droite de la même manière : l'aiguille fut violemment agitée et fit plusieurs tours sur son pivot quand le médecin prononça ces paroles en anglais : « Voulez-vous, je vous prie, faire tourner cette aiguille du compas. » Nous avions nos jambes sous la table au niveau du point où se trouvait la boussole et les yeux fixés sur ceux de Slade. La pièce de l'appartement où se faisait l'expérience est située à l'entresol et juste au-dessus du vestibule ; nous n'y avons vu aucune installation de machine électrique. Nous savons en outre que les appartements situés au-dessus de celui où se faisait l'expérience ne sont pas loués par le médium. Enfin Slade ne s'attendait pas ce jour-là à ce que nous lui demandions cette épreuve.

La même expérience fut tentée deux autres fois et sans succès.

Le Dr Gibier parle ensuite de corps brisés par simple contact du médium, de mains apparaissant à la lumière naturelle, de sensations de contact, etc. Mais le phénomène qu'il a le plus étudié est celui de l'écriture spontanée obtenue sur des ardoises.

Ici comme pour Home, les gens qui n'ont rien vu n'ont point hésité à affirmer l'existence d'un truc. Le Dr Gibier a eu soin de répondre à cette objection par l'attestation d'un témoin compétent, qui, tout ému de ce qui venait de se passer sous ses yeux, a écrit sur l'album du salon de Slade :

« J'affirme, Messieurs les savants, moi prestidigitateur, que la séance de M. Slade est *vraie*, vraiment spiritualiste et incompréhensible en dehors de toute manifestation occulte. Et de nouveau j'affirme. »

Signé : J. . . , DU THÉÂTRE ROBERT-HOUDIN.

Avril 1886.

J'ai assisté moi-même, il y a trente ans, à Metz, à un fait d'enlèvement de table. C'était le soir, dans une demi-obscurité, chez un industriel de la ville, qui avait parmi ses ouvrières un médium. Nous étions quatre : le maître de la maison, le médium, un de mes camarades de l'école d'application, aujourd'hui colonel d'artillerie, et moi.

Nous plaçâmes nos mains sur un petit guéridon, et au bout de quelques minutes, je le sentis littéralement bondir comme un animal, et j'éprouvai la sensation de froid signalée par la plupart des observateurs.

Nous enlevâmes alors tous nos mains, sauf le médium, qui mit la main droite à plat sur le milieu du guéridon, l'enleva et le tint ainsi suspendu assez longtemps pour que nous pûssions avec nos mains et nos bras explorer l'espace entre le guéridon, le plancher et le plafond et constater qu'il n'y avait aucune ficelle. La jeune fille posa ensuite à terre le guéridon, qui s'inclina à environ 45° et se porta ainsi tout seul rapidement, mais avec une vitesse sensiblement uniforme, jusqu'à l'un des angles de la pièce dont nous occupions le milieu et où il frappa le mur assez violemment pour se briser en partie, si mes souvenirs ne me trompent pas sur ce dernier point.

N'ayant jamais eu l'occasion de rien revoir de semblable, je ne me serais pas prononcé sur la réalité de ce fait, si les nombreux cas analogues dont j'ai donné le récit ne m'avaient rassuré sur le témoignage de mes sens.

En Orient, les manifestations de ce genre sont, paraît-il, fréquemment produites par les prêtres bouddhistes.

Un voyageur russe fut témoin, en Sibérie, des opérations magiques d'un *lama*. Il les a décrites, en 1853, dans l'*Abeille du Nord*, journal publié à Saint-Petersbourg.

Au nombre des moyens qu'emploie le lama, dit-il, il en est un plus curieux que les autres. Il s'assied par terre, devant une petite table carrée, place sa main dessus et commence à voix basse la lecture d'un ouvrage thibétain. Une demi-heure après, il se soulève, détache sa main de la table, l'élève et la table monte, suivant la direction de la main. Le lama se place alors debout, met sa main au-dessus de sa tête et la table se trouve au niveau de ses yeux. L'enchanteur fait un mouvement en avant, la table l'exécute; il court, la table le précède avec une rapidité telle qu'il a peine à la suivre. Après avoir pris diverses directions, elle oscille un peu dans l'air et finit par tomber. De toutes ces directions qu'elle a suivies, s'il en est une plus marquée, c'est de ce côté qu'on doit chercher les objets volés.

J'emprunterai un dernier récit (1), sur ces faits, à M. Jacolliot, ancien président du tribunal de Chandernagor. La scène se passe en plein jour et sur la terrasse de sa maison, à Bénarès où il était allé passer les vacances en 1867 (2).

Le fakir était déjà en posture, les deux mains étendues dans la direction d'un énorme vase de bronze plein d'eau. Cinq minutes ne s'étaient pas écoulées que le vase commença à osciller sur la base, et à s'approcher insensiblement et sans secousse du charmeur. Au fur et à mesure que la distance diminuait, des sons métalliques s'échappaient du vase, comme si on eût frappé

(1) Suivant le P. de la Bissachère, certains prêtres de la Cochinchine font mouvoir, par le seul effort de leur volonté, une lourde barque sur le rivage. (SAINT-CROIX. *Voyage aux Indes Orient.*, lettre 60). — Le mystique Fabre d'Olivet prétendait avoir souvent fait sortir un volume du rayon de sa bibliothèque « en se mettant en face et en s'imaginant fortement qu'il avait l'auteur devant les yeux. » — Le célèbre chimiste Van Mons affirmait à M. Jobard (de Bruxelles) qu'il avait, par sa seule présence et sa volonté, déterminé des combinaisons chimiques qui refusaient de s'opérer sous la main de ses élèves.

(2) *Voyage au pays des Fakirs charmeurs*, pp. 23 et suiv.; p. 43. — Voir encore à ce sujet les pratiques des sorciers japonais avec leurs tambours dans les voyages de Regnard, celles des fakirs indiens dans l'histoire des voyages de Laharpe.

ce dernier avec une tige d'acier. A un moment donné, les coups devinrent si nombreux et si rapides que l'effet produit ressemblait à celui de la grêle sur une toiture de zinc. Ayant demandé à Covindassamy de diriger l'opération, ce à quoi il consentit immédiatement, le vase, toujours sous l'influence du charmeur, avança et recula ou resta immobile en se conformant aux demandes que je lui adressais.... Le vase ainsi mis en mouvement pouvait à peine, quand il était vide, être remué par deux hommes. Largement évidé comme une coupe, et placé de façon à recevoir la pluie du jet d'eau, il servait aux ablutions du matin qui, dans l'Inde, sont un véritable bain.....

Le fakir qui n'avait quitté ni sa place, ni changé sa position, se souleva alors et appuya le bout de ses doigts sur les rebords du vase. Ce dernier se mit, après quelques instants, à se balancer de droite à gauche en augmentant graduellement de vitesse...

Trois fois pendant ces balancements le vase se souleva entièrement à 7 ou 8 pouces du sol, et quand il retombait sur la dalle, c'était toujours sans choc ni bruit appréciable...

Le lendemain, nouvelles expériences avec le même vase : le fakir impose les mains sur la surface de l'eau dont il était plein jusqu'au bord, sans le toucher cependant ; au bout d'une heure d'attente silencieuse, l'eau commença à s'agiter doucement : des rides légères se formaient à l'opposé de l'opérateur et venaient de son côté frapper doucement les bords du vase.

Peu à peu le flot augmenta d'intensité et, sans direction aucune, éclata en tous sens, comme s'il eût été soumis par la chaleur à une forte ébullition. Bientôt il dépassa la main du charmeur et plusieurs jets s'élevaient par instant à un ou deux pieds de la surface. Je priai Covindassamy de retirer ses mains, et l'agitation de l'eau, sans cesser complètement, diminua peu à peu ainsi que cela se produit dans le liquide bouillant dont on éloigne le récipient du feu. Chaque fois, au contraire, que le charmeur remplaçait ses mains dans la première position, le mouvement s'accroissait de nouveau.

Je regardai attentivement de tous côtés, je fis déplacer le vase, sonder le stuc du parquet, retourner le pied de bronze pour savoir s'il était creux... Le fakir me regardait faire avec la plus grande indifférence, et je ne découvris rien.

La dernière partie de la séance fut plus extraordinaire encore. L'indou ayant demandé de lui prêter un petit bâton, je lui

remis un crayon enveloppé de bois qui n'avait pas encore été taillé; il le plaça sur l'eau et, en quelques minutes, par l'imposition des mains, le fit mouvoir dans tous les sens comme l'aiguille d'une boussole à laquelle on présente une tige de fer. Ayant posé alors l'index sur le milieu du crayon, si délicatement que la position de ce dernier sur l'eau n'en fut pas affectée, je vis, au bout de quelques instants, le petit morceau de bois descendre insensiblement sous l'eau et atteindre le fond du vase.

Quelques jours après, j'avisai un petit moulin que l'on pouvait mettre en mouvement par un simple soufflé et qui communiquait son impulsion à plusieurs personnages; je le montrai à Covindassamy et lui demandai de le faire marcher sans le toucher. Par la seule imposition des mains, le moulin se mit à tourner avec une extraordinaire rapidité et son allure augmentait ou diminuait selon la distance où se plaçait le fakir.

Nous trouverions donc ici l'explication ou plutôt la confirmation de l'existence des trépieds merveilleux dont parle Homère (1), qui, fabriqués par Vulcain, se rendaient d'eux-mêmes à l'assemblée des Dieux, et en revenaient également d'eux-mêmes; Apollonius en aurait vu de semblables chez les sages de l'Inde (2), et les historiens anciens parlent fréquemment de statues automates (3). Quand la doctrine catholique

(1) *Iliade* — Chant XVIII.

(2) PHILOSTRATE, *Vie d'Apollonius*, VI, 6. — Philostrate rapporte également (liv. III, ch. 5) que les sages de l'Inde conduisirent Apollonius vers le temple de leur Dieu en chantant des hymnes et en formant une marche sacrée « La terre qu'ils frappent en cadence de leurs bâtons se meut comme une mer agitée et les élève presque à la hauteur de deux pas, puis se rassoit et reprend son niveau. » Ce prestige était également produit par Home. M. Du Potet raconte (*Journal du Magnétisme*, n° du 25 nov. 1857), que dans une séance donnée par le célèbre médium et où il se trouvait avec trois autres personnes, on vit une table massive sur laquelle les assistants avaient posé seulement le bout des doigts, s'agiter, quitter le sol entièrement et y rester suspendue; « Ils se sentaient secoués comme s'ils avaient été sur le pont d'un vaisseau battu par la tempête et le parquet semblait onduler sous leurs pieds. » M. Crookes signale aussi cet ébranlement ou tremblement d'une chambre et de son contenu sous l'influence du médium américain (*Recherches sur les phén. du spirit.*, p. 150).

(3) MACROBE, *Saturn.* I, 3. — JULIEN, *De la déesse Syrienne*.

dit que la foi transporte les montagnes, elle ne croit point parler au figuré, et St-Grégoire de Nysse (1) rapporte que St-Grégoire le thaumaturge convertit un païen en déplaçant instantanément, par un simple ordre accompagné d'un acte de foi, un énorme rocher qui se trouvait devant leurs yeux et hors de la portée de leurs mains. Il faut ajouter que les missionnaires nous rapportent fréquemment des prodiges de même nature opérés par les prêtres païens : l'un d'eux parle « d'idoles qui s'agitent d'elles-mêmes » (2) ; un autre « de ces berceaux de feuillages et de ces grands linceuls que l'on voit se suspendre dans les airs, sans aucune sorte d'attache et cela au simple commandement » ; un autre enfin « d'objets fixés solidement contre les murailles et auxquels on donne l'ordre de s'en éloigner rapidement ».

Pour expliquer les phénomènes de transport, la doctrine catholique a recours, suivant les cas, à l'intervention divine ou à l'intervention démoniaque ; la plupart des fakirs de l'Inde et des spirites d'Europe admettent celle des âmes des morts. Nous n'avons point à juger ces hypothèses ; elles sont en dehors du domaine scientifique. Les combattre, ce serait excéder notre droit tant que nous ne pouvons fournir d'explication plus plausible, car elles ne sont absurdes ni l'une ni l'autre ; les approuver, ce serait méconnaître prématurément l'efficacité des méthodes positives qui ont donné, de nos jours, de si magnifiques résultats.

Bien que les théories physiques émises sur

— Voir dans mon livre sur les *Origines de la science*, comment les Anciens étaient arrivés à imiter mécaniquement ce prodige. (Chap. V).

(1) *De vita S. Grég. thaum.* — Patr. gr. t. 46, col. 918.

(2) *Lettres édifiantes*, t. VI, p. 277.

ce sujet ne soient encore que des hypothèses vagues et dénuées de fondements tant soit peu solides, il est néanmoins intéressant de les rappeler, car elles peuvent donner des indications, sur *le mode de production des phénomènes, quelle que soit du reste la nature de l'agent moteur.*

Voici celle de M. Chevillard (1) :

L'idée de l'action volontaire mécanique se transmet par le fluide nerveux du cerveau jusqu'à l'objet inanimé suffisamment échauffé; après quoi, celui-ci exécute rapidement l'action en qualité d'organe automatique lié par le fluide à l'être voulant, que la liaison soit au contact ou à distance courte; mais l'être n'a pas perception de son acte, parce qu'il ne l'exécute pas par un effort musculaire (2).

La liaison de l'acteur avec l'objet inanimé par l'intermédiaire du fluide serait confirmée par les sensations lumineuses qu'auraient perçues certains sensitifs voyants comme ceux de Reichenbach et que je trouve ainsi décrite dans l'*Extase* de Desages (p. 270).

Après un certain laps de temps, le sensitif voit les flammes bleues et les flammes rouges qui se dégagent des doigts s'étendre sur la table et former autour de chaque main comme une auréole brillante. Peu à peu ces auréoles deviennent plus larges; elles se rapprochent les unes des autres et se confondent enfin pour ne former autour de la table qu'un seul cercle qui brille de toutes les nuances de l'arc-en-ciel et dans lesquels on distin-

(1) *Etudes*, etc., p. 62.

(2) M. Chevillard affirme (*Etudes*, p. 49) qu'il suffit de faire communiquer avec le sol par un fil de cuivre une table qui frappe des coups sous l'influence d'un médium, pour que tout battement cesse. J'ai eu l'occasion, deux fois, d'essayer l'expérience; elle n'a pas réussi.

Cependant le baron du Potet rapporte dans son *Manuel de l'étudiant magnétiseur* (p. 101) un fait analogue:

Un artisan de Reims, à la suite d'une affection nerveuse, se mit à entendre distinctement, lorsqu'il était couché, de petits coups frappés sur le dossier de son lit, à l'extrémité de ses pieds. Ce phénomène fut constaté par des voisins, et même par son médecin qui l'avait emmené coucher chez lui dans un autre lit. Un chimiste de Rouen qui était venu à Reims pour éclaircir

que les doigts des opérateurs comme autant de rayons rouges et bleus. Pendant que le cercle se forme et se développe, apparaît au milieu de la table une surface lumineuse et convexe. Toutes ces différentes lueurs deviennent de plus en plus distinctes et finissent par s'étendre et se réunir les unes aux autres, de sorte que la table apparaît aux yeux du sensitif comme recouverte d'une nappe lumineuse, avec un léger renflement au milieu. Bientôt ce renflement devient plus prononcé. Il prend d'abord la forme d'une boule brillante; puis, s'allongeant et s'élevant, il se transforme peu à peu en une colonne diaphane et lumineuse, qui va atteindre le plafond et y former un large disque comme ferait une flamme ordinaire. Cette colonne est produite par les rayons odiques d'une nature contraire, lesquels s'échappent du pied droit et du pied gauche de chaque expérimentateur, traversent la matière ligneuse et se déversent dans l'atmosphère avec cette force propulsive particulière à toutes les émanations odiques. Ce qui prouve qu'il en est bien ainsi, c'est que la colonne lumineuse que nous venons de décrire ne se produit pas quand les personnes qui forment la chaîne évitent de mettre les pieds en contact avec le meuble (1). C'est à ce moment que les phénomènes odiques acquièrent une énergie extraordinaire, que la table s'agite et commence à tourner; on la voit alors se mouvoir dans une atmosphère brillante. De grandes traînées de feux odiques surgissent sur le parquet, et des lueurs d'un éclat inaccoutumé jaillissent du corps de tous ceux qui entourent la table et en suivent les mouvements. On observe que quelques-unes de ces personnes abandonnent la poursuite de la table; elles ressentent des douleurs violentes et l'on en a vu tomber quelques instants après dans de violentes convulsions. On peut être assuré que ce sont là des sensitifs qui n'auront pu subir impunément l'action prolongée d'une aussi grande accumulation d'od.

cette ville au gaz, fut également témoin du fait et entendit les coups. Il eut l'idée d'attacher au gros orteil du malade un fil de laiton dont l'extrémité allait plonger dans un vase où il y avait une dissolution saline. Les coups cessèrent aussitôt et après quelques jours de ce traitement, le malade fut définitivement guéri.

Le Dr Pellizari, dans une lettre écrite de Brescia, en janvier 1869, affirme qu'il y fait disparaître le somnambulisme naturel chez un malade en l'entourant avec un fil de cuivre en communication avec le sol.

(1) On remarquera la contradiction de cette assertion avec le phénomène du mouvement sans contact avec la table.

M. Crookes fait observer (1) que tous ces phénomènes sont généralement précédés par un refroidissement particulier, qui arrive souvent à être un vent bien marqué. « Sous son influence j'ai vu, dit-il, des feuilles de papier s'enlever et le thermomètre baisser de plusieurs degrés. Dans d'autres occasions dont je donnerai plus tard les détails, je n'ai remarqué aucun mouvement de l'air, mais le froid a été si intense que je ne puis le comparer qu'à celui qu'on ressent lorsqu'on tient la main à quelques pouces de mercure gelé. »

Je ne me suis occupé qu'incidemment de cet ordre de faits. Un des sujets avec lesquels j'étudiais les phénomènes physiques de la polarité, se trouvant en même temps très bon médium et très sensible aux suggestions, j'ai essayé à deux ou trois reprises de combattre par ces dernières les manifestations spirites.

Ainsi, j'ai suggéré à Marie, pendant l'état somnambulique, qu'à son réveil elle se mettrait toute seule à la table, qu'elle la ferait parler et que l'esprit qui viendrait serait non M. V. qui est son interlocuteur habituel, mais celui du Dr Charles R. La suggestion n'a produit qu'une partie de son effet et c'est M. V. qui a répondu.

Une autre fois, j'ai suggéré à Marie qu'au quatrième coup frappé par la table, elle serait contracturée du haut en bas ; elle était également seule à opérer. Au quatrième coup, la contracture s'est produite avec une grande intensité, et la table a continué à se mouvoir, mais moins fort, paraissant gênée par la rigidité des mains.

(1) *Rech. sur les phén. du spirit.*, p. 151.

Il est certain cependant que plusieurs personnes se tenant par la main développent un dynamide susceptible d'agir sur les sensitifs.

L'un quelconque de mes sujets, en contact avec une chaîne ainsi formée et *ouverte*, se met à trembler dès qu'elle se compose de 4 ou 5 individus; quand le nombre en est porté à 9 ou 10, il est obligé de lâcher tant la secousse le fatigue. Le phénomène cesse ou du moins diminue beaucoup quand on ferme la chaîne.

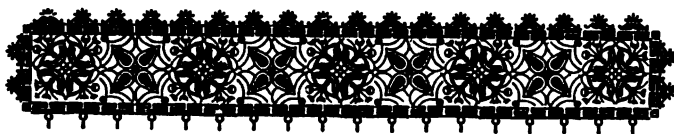
Humboldt avait déjà remarqué (1) que si douze ou quatorze personnes se tiennent par la main, les deux dernières touchant l'une l'armature d'un nerf, l'autre celle d'un muscle d'une grenouille, il se produit des contractions dans l'animal comme lorsqu'elle est traversée par un courant galvanique.

L'éminent observateur avait en outre constaté, maintes fois, que certaines personnes jouissaient de la propriété d'empêcher, par leur présence dans la chaîne, les contractions de se produire, même en ayant la précaution de se mouiller les mains et de se placer sur un plancher humide (2).

(1) *Expériences sur le galvanisme*, p. 150.

(2) Cette propriété isolante n'est pas permanente chez la même personne; Humboldt suppose qu'elle est souvent la conséquence d'un état morbide et en particulier d'affections rhumatismales.





CHAPITRE VI

L'ASCENSION DES CORPS HUMAINS

L'ABORDE maintenant l'examen du phénomène qui paraît le plus extraordinaire aux yeux du vulgaire, bien qu'il ait été affirmé par un nombre considérable de témoignages et que la réalité en ait été admise par tous ceux qui ont eu intérêt à l'étudier. A toutes les époques, dans tous les pays, on le trouve signalé dans des conditions telles que l'hypothèse d'une supercherie ou d'une hallucination aussi générale est impossible à admettre.

Les anciens sages de l'Inde jouissaient de la faculté de *Lévitacion*, pour employer le mot aujourd'hui consacré.

Damis les a vus, dit Philostrate, s'élever en l'air, à la hauteur de deux coudées, non pour étonner (car ils se défendent de ce genre de prétention), mais parce que, selon eux, tout ce qu'ils font en l'honneur du soleil, à quelque distance de la terre, est plus digne de ce Dieu (1).

La propriété de rester suspendu en l'air était un des caractères distinctifs des dieux et des héros ascètes.

(1) *Vie d'Apollonius de Tyane*, l. III, ch. xv.

Dans la charmante *Histoire de Nala*, traduite par Em. Burnouf, la belle Damayanti, recherchée en mariage par trois dieux en même temps que par le roi Nala, se trouve subitement en présence de quatre Nalas indiscernables; fort embarrassée, elle adjure les dieux de reprendre leur forme divine, et c'est alors que Damayanti les voit avec leurs attributs et *ne touchant pas le sol*.

On trouve dans l'introduction à l'*Histoire du bouddhisme indien* (1) le récit suivant :

Alors Bhagavat entra dans une méditation telle qu'aussitôt que son esprit s'y fut livré, il disparut de la place où il était assis et que, s'élançant dans l'air du côté de l'Occident, il y parut dans les quatre attitudes de la décence, c'est-à-dire qu'il marcha, qu'il se tint debout, qu'il s'assit, qu'il se coucha. Il atteignit ensuite la région de la lumière... Ce qu'il avait fait à l'Occident, il l'opéra également au midi; il le répéta dans les quatre points de l'espace, et quand, par ces quatre miracles, il eut témoigné de sa puissance surnaturelle, il revint s'asseoir sur son siège.

Les anecdotes de ce genre sont assez nombreuses dans les livres sacrés de l'Inde, mais elles s'y présentent généralement sous une forme mystique qui permettrait à l'esprit de se méprendre sur le véritable caractère du phénomène, si des faits contemporains ne venaient en préciser la nature.

M. Louis Jacolliot rapporte le suivant dont il a été témoin. L'acteur était ce même fakir dont nous avons parlé dans le chapitre précédent; il s'appelait Covindassamy, venait de Trivanderam, près du cap Comorin à l'extrémité sud de l'Indoustan, et était seulement de passage à Bénarès; il avait été chargé d'y apporter les

(1) E. BURNOUF, 1884, t. I^{er}, p. 183. Voyez aussi p. 250, 312 et suiv.

(2) *Voyage au pays des Fakirs charmeurs*, p. 61.

restes funèbres d'un riche Malabare et habitait provisoirement une petite paillotte située au bord du Gange, non loin de la maison louée par M. Jacolliot. Depuis une vingtaine de jours, il se livrait au jeûne et à la prière, lorsque se produisirent, entre autres scènes prodigieuses, les deux suivantes que je copie textuellement dans l'ouvrage du magistrat français :

Ayant pris une canne en bois de fer que j'avais apportée de Ceylan, il appuya la main sur la pomme, et, les yeux fixés en terre, il se mit à prononcer les conjurations magiques de circonstance et autres momeries dont il avait oublié de me gratifier les jours précédents...

Appuyé d'une seule main sur la canne, le fakir s'éleva graduellement à deux pieds environ au-dessus du sol, les jambes croisées à l'orientale, et resta dans une position assez semblable à celle de ces bouddhas en bronze que tous les touristes des paquebots rapportent de l'extrême Orient...

Pendant plus de vingt minutes, je cherchai à comprendre comment Covindassamy pouvait ainsi rompre avec les lois ordinaires de l'équilibre... Il me fut impossible d'y parvenir; aucun support apparent ne le liait au bâton qui n'était en contact avec son corps que par la paume de sa main droite (1).

Il faut remarquer que la scène se passait sur la terrasse supérieure de la maison de M. Jacolliot et que le fakir était presque entièrement nu. De même pour cet autre phénomène :

Au moment où il me quittait pour aller déjeuner et faire quelques heures de sieste, ce dont il avait le plus pressant besoin, n'ayant rien pris et ne s'étant point reposé depuis vingt-quatre heures, le fakir s'arrêta à l'embrasure de la porte

(1) M. Jacolliot dit (p. 27) qu'il avait déjà vu accomplir ce tour par d'autres charmeurs, et le *Magasin pittoresque* en a donné, si je ne me trompe, une description. Robert-Houdin l'a imité, mais à l'aide de cuirasses et de tiges d'acier cachées sous les vêtements, tandis que le fakir était nu. La plupart des trucs des prestidigitateurs sont, du reste, inspirés par des phénomènes réels qu'on reproduit dans des conditions essentiellement différentes.

qui conduisait de la terrasse à l'escalier de sortie, et, croisant les bras sur la poitrine, il s'éleva ou me parut s'élever peu à peu sans soutien, sans support apparent, à une hauteur d'environ vingt-cinq ou trente centimètres. Je pus fixer exactement cette distance grâce à un point de repère dont je m'assurai pendant la durée rapide du phénomène. Derrière le fakir, se trouvait une tenture de soie servant de portière, rouge, or et blanc, par bandes égales, et je remarquai que les pieds du fakir étaient à la hauteur de la sixième bande. En voyant commencer l'ascension, j'avais saisi mon chronomètre. La production entière du phénomène, du moment où le charmeur commença à s'élever à celui où il toucha de nouveau le sol, ne dura pas plus de huit à dix minutes. Il resta à peu près cinq minutes immobile dans son mouvement d'élévation.

Aujourd'hui que je réfléchis à cette scène étrange, il m'est impossible de l'expliquer autrement que je ne l'ai fait pour tous ceux que ma raison s'était déjà refusée à admettre..., c'est-à-dire par toute autre cause qu'un sommeil magnétique me laissant lucide, tout en me laissant voir par la pensée du fakir tout ce qui pouvait lui plaire...

Au moment où Covindassamy me donnait le salam du départ, je lui demandai s'il lui serait possible de reproduire à volonté ce dernier phénomène : « Le fakir, me répondit-il d'un ton emphatique, pourrait s'élever jusqu'aux nuages. — Comment obtient-il ce pouvoir ? » Il me répondit sentencieusement : « Il faut qu'il soit en communication constante, par la prière contemplative, et un esprit supérieur descend du ciel. »

Voici maintenant deux faits également contemporains rapportés par des indigènes ; ils ont été publiés, en 1880, dans le *Théosophist*, revue philosophique qui s'imprime à Madras.

Le premier est raconté par Joseph Ootamram Doolabhram, *guru* (directeur) de l'Ecole d'astronomie à Baroda.

Dans l'année de Samrut 1912 (1856), dit le savant Hindou, j'étais occupé à faire des recherches sur l'ancienne chimie et j'étais en quête d'un maître compétent qui pût me fournir les renseignements dont j'avais besoin. Après beaucoup de recherches, je trouvai dans un temple de Mahader de la ville de Brooch, située sur les bords de la rivière Narboda, un *sangasi* (ascète) qui pratiquait le *yog* (l'extase) et je devins un de ses

disciples... C'était un homme d'environ trente-cinq ans, d'une taille un peu au-dessus de la moyenne, d'un extérieur très beau, avec une expression intelligente et des joues colorées d'une teinte rosée particulière que je n'ai jamais vue sur aucun visage humain depuis lors. Sa tête était rasée et il portait la robe couleur safran des sangasis. Il était né dans le Pendjah ; nous le connaissions sous le nom et le titre de Narazanaud. Comme tous les hommes de sa caste, il était d'un abord difficile et il ne voulut ni m'accepter pour élève ni me permettre d'entrer en rapports familiers avec lui jusqu'à ce qu'il se fût assuré, par un interrogatoire minutieux, de la sincérité de mes intentions et de mes capacités pour l'étude du yog. Je passe sur les détails et je me contenterai de dire que je finis par atteindre mon but ; Narazanaud m'accepta comme élève ; je reçus sa bénédiction et je le servis deux ans.

Pendant ce temps, j'appris pratiquement beaucoup de choses que je ne connaissais que théoriquement par la lecture de nos *shastras* (traités de théologie) sacrés ; je m'initiai à beaucoup de secrets de la nature et je pus me convaincre, par des preuves nombreuses, du pouvoir que possède l'homme d'en dominer les forces, car mon maître pratiquait, entre autres choses, le *pranayama* ou suspension du souffle (1).

Je ne prétends point expliquer, dans le langage de la science occidentale, les effets produits dans le corps humain par cette branche du *yog vidya* (union mystique de l'âme avec Dieu) ; mais ce que je puis dire, c'est que, pendant que le *sangasi* était

(1) Le *Pranayama* (de *Prana*, respiration) est un exercice religieux consistant à fermer avec le pouce une des deux narines et respirer par l'autre.

On trouve dans l'Oupnek'hat, livre de l'occultisme indien cité par Eliphas Lévy dans son *Histoire de la magie*, p. 71 :

« Pour devenir Dieu, il faut retenir son haleine, c'est-à-dire l'attirer aussi longtemps qu'on le pourra et s'en gonfler pleinement ; en second lieu, la garder aussi longtemps qu'on le pourra et prononcer quarante fois en cet état le nom divin de Aum ; troisièmement, expirer aussi longtemps que possible en envoyant mentalement son souffle à travers les cieux se rattacher à l'éther universel.

« Dans cet exercice, il faut se rendre comme aveugle et sourd, et immobile comme un morceau de bois. Il faut se poser sur les coudes et sur les genoux, le visage tourné vers le nord ; avec un doigt on ferme une aile du nez, par l'autre on attire l'air, puis on la ferme avec un doigt en pensant que Dieu est le créateur, qu'il est dans tous les animaux, dans la fourmi comme dans l'éléphant ; on doit rester enfoncé dans ses pensées.

« D'abord on dit Aum 12 fois ; et pendant chaque aspiration

absorbé et en contemplation dans l'accomplissement de son *pranayama*, assis dans la posture prescrite du *padmasan* (1), son corps était élevé au-dessus du sol d'une hauteur de quatre doigts et restait suspendu en l'air durant quatre ou cinq minutes à la fois et je pouvais passer ma main au-dessous de lui, m'assurant ainsi que la lévitation est un fait bien réel.

Le second récit fait partie d'un article signé Bubu Khrisna.

Il y a environ trente ans, lorsque j'étais un petit garçon de dix ans, à Bénarès, je vis un de mes parents, nommé Amarchand Maitreyer, qui était connu dans la ville pour la pratique du *yoga dharma* (loi d'union en Dieu). Ce vénérable vieillard pouvait élever son corps dans l'air un pied et demi au-dessus du sol et rester suspendu ainsi plus d'un quart d'heure. Ses deux petits-fils et moi, qui avions à peu près le même âge, nous lui demandâmes, avec une curiosité enfantine, le secret de ce phénomène, et je me souviens très bien qu'il nous dit que, par le *khumba* (2) *yoga*, le corps humain devient plus léger que l'air qui l'entoure et peut ainsi flotter au-dessus du sol. Cette explication nous parut suffisante (3).

Tout récemment enfin, on m'a communiqué le récit suivant signé *Bavadjée D Natts* et daté de novembre 1885.

Il y a dix ans, je voyageais avec un *biragi* (ascète), lorsque nous arrivâmes près du *ashrama* (loge) d'une petite confrérie de mystiques au sud de l'Inde. Je priai mon compagnon de m'attendre au prochain village, ajoutant que j'avais quelque chose à faire à la loge, mais il voulut absolument m'accompagner pour

il faut dire Aum 80 fois, puis autant de fois qu'il est possible.

« Faites tout cela pendant trois mois, sans crainte, sans paresse, mangeant et dormant peu; au quatrième mois, les dévas se font voir à vous; au cinquième, vous aurez acquis toutes les qualités des dévatas; au sixième, vous serez sauvé, vous serez devenu Dieu. »

(1) Le *Pamadzán* (*litt.* assis sur le lotus) est la posture d'un religieux dans la méditation, assis les jambes croisées; elle symbolise Brahma assis sur le lotus.

(2) Le *Kumbha* est encore un exercice religieux consistant à clore le nez et la bouche pour retenir son haleine.

(3) Cf. l'expérience de Brewster rapportée dans le chapitre IV.

faire la connaissance des occultistes. La loge est entourée de deux collines ; au fond de la vallée, il y a un petit bois et une rivière au-delà ; d'un autre côté, il y a un souterrain qui conduit à un temple bien connu appelé Hanman situé au sommet de la colline. Je ne savais que faire de mon compagnon. Nous passâmes la nuit dans le petit bois, décidés à entrer le lendemain dans la vallée. Aussitôt que nous fûmes étendus pour dormir, à 8 heures du soir environ, mon compagnon reçut psychiquement un avertissement lui disant de quitter de suite le lieu ; il crut que c'était un effet de son imagination et, comme il avait une forte volonté, il résolut de rester quoi qu'il pût arriver. Au bout de quelques minutes, il sentit une main énorme et puissante qui se saisit de lui ; et, en une demi-minute, il fut transporté hors du bois, sur le bord opposé de la rivière, et jeté sans connaissance sur le sol ; je traversai la rivière et, après que je l'eus magnétisé quelque temps, il revint à lui. Il n'avait point de mal, mais se sentait très faible quoique pas nerveux. Il me dit qu'il avait perdu conscience, seulement au moment où il fut jeté à terre et qu'il avait parfaitement senti l'énorme main de l'élémental (1). Il voulut alors essayer d'entrer dans la vallée par l'autre côté ; nous nous rendîmes sur la colline où était bâti le temple ; là, nous trouvâmes l'entrée du souterrain qui conduisait à la loge. Alors nous entendîmes une voix forte et claire qui avertissait mon compagnon de ne pas persister dans son projet ; on lui disait que ces deux premières tentatives seraient pardonnées, mais qu'une troisième pourrait lui coûter la raison. C'était un homme déterminé ; aussi ne fit-il pas attention à la voix de l'*Asarivi-vak* (voix du monde sans forme). A peine eut-il for-

(1) D'après les théories des théosophes de l'Inde, les élémentaux (*Dévatās*) sont les génies ou démons que nos anciennes traditions désignaient sous les noms de *gnômes*, *sylphes*, *ondines* ou *salamandres*, suivant qu'ils existent dans la terre, dans l'air ou dans le feu : ils sont d'une essence entièrement différente de la nôtre. Les initiés (*mahatmas*) peuvent arriver, grâce à des procédés qu'ils tiennent secrets et qu'on appelle en sanscrit *Yalastambha*, à repousser les élémentaux et à les empêcher d'avoir prise sur eux pendant un certain temps : c'est ainsi que le *Bustambha* ou art de repousser les élémentaux de la terre, permet à certains yoghis de s'enterrer impunément pendant plusieurs mois. De même, par le *Vaju stambha* (art de repousser les élémentaux de l'eau), d'autres yoghis se mettent en état de flotter sur l'eau, sans aucun vêtement, jour et nuit, pendant 4 ou 5 semaines ; d'autres encore s'adonnent à l'*Agni-stambha* qui leur permet de braver les atteintes du feu, etc.

Au-dessus des élémentaux sont les *Dhyan chohans*, esprits supérieurs qui président aux mouvements des mondes : c'est

mulé cette résolution dans son esprit qu'il devint inconscient et fut transporté à quelque distance au-dessous, dans un lieu de repos où nous nous étions arrêtés en montant. Une fois là, il revint à lui.

Les gens qui se trouvaient dans cet endroit ne pouvaient comprendre comment il y était revenu si vite. Au moment où il avait été enlevé, je m'étais mis à descendre la colline et il me fallut une heure pour le rejoindre; quand j'y fus parvenu, les assistants m'affirmèrent que mon ami était au milieu d'eux depuis une heure, se lamentant sur son sort; alors il comprit sa faute et consentit à m'attendre. Sans entrer dans plus de détails, je dirai que, de tout temps, cette Loge a été gardée par deux puissants élémentaux qui arrêtent ceux qui veulent y pénétrer malgré eux.

Quelque temps après cette aventure, un de mes amis (un gradué de l'Université) et moi nous nous liâmes avec un yoghi. Nous passions presque tout notre temps auprès de lui et il nous enseignait. Il avait l'habitude de se lever à 3 heures du matin et il s'en allait vers la rivière près de sa maison pour ne revenir que le soir. Mon ami, poussé par une vive curiosité, me proposa un jour de nous lever avant le yoghi et d'aller l'attendre vers la rivière pour voir ce qu'il faisait; je cédai, non sans quelque répugnance. Ce soir-là, lorsque nous allâmes chez lui le yoghi sourit et nous dit: « Vous voulez savoir ce que je fais vers la rivière; eh bien ! vous n'avez pas besoin de faire les espions ; j'irai vous chercher demain matin et nous irons ensemble. »

Il le fit. Tous les trois, montés sur des pierres qui étaient

parmi eux qu'il faudrait ranger l'*Esprit de la terre* auquel croyait le grand Kepler.

On voit que les hindous suivent les traditions des philosophes néoplatoniciens qui, ayant constaté le développement progressif de la vie, du grain de sable au cristal, du cristal à la plante, de la plante à l'animal, ne pouvaient admettre qu'elle s'arrêtât brusquement à l'homme et qu'il y eût une lacune dans la création entre l'homme et Dieu; ils ont été conduits ainsi à personifier les forces de la nature et, comme nous ne savons pas plus qu'eux ce que sont ces forces, nous serions fort embarrassés pour les contredire.

Au-dessous des élémentaux, les hindous placent les élémentaires (*Pisachas-shells*), esprits plus ou moins mauvais et peu intelligents qui habitent l'atmosphère de la terre. Ce sont eux dont se servent les magiciens noirs (*Doug-pas*) pour jouer leurs mauvais tours et auxquels on attribue la plupart des phénomènes du spiritisme. Les Élémentaires paraissent avoir personifié dans l'origine les passions humaines.

dans la rivière, nous lavâmes nos habits, selon la mode hindoue, avant de nous baigner. Après que mon ami et moi nous nous fûmes baignés et que nous eûmes accompli notre *Sandhyavandana* (cérémonie), nous cherchâmes des yeux le yoghi; mais impossible de le trouver: il était environ 4 heures du matin et la lune brillait encore. Nous appelâmes également en vain. Nous crûmes alors qu'il avait été entraîné par le courant et qu'il s'était noyé, lorsque nous vîmes apparaître, sur la surface de l'eau, l'ombre de la belle forme du mystique drapé dans ses vêtements jaunes. Nous levâmes les yeux et nous l'aperçûmes lui-même couché de toute sa longueur comme s'il dormait sur un lit d'air à 30 pieds au-dessus de nos têtes. A la pointe du jour, nous le vîmes descendre lentement, jusqu'à ce qu'il tombât doucement sur l'eau; il se baigna alors et revint à la maison avec nous.

Depuis ce jour, nous vîmes le yoghi soulevé et flottant sur l'eau pendant environ deux heures et demie chaque matin. Cette expérience se continua pendant un mois. Le yoghi s'appelait *Ramagiri Swami*.

Si de l'Orient nous passons à l'Occident, nous trouvons des exemples de lévitation consignés par centaines, spécialement dans les annales du christianisme, depuis l'Evangile de saint Mathieu (rv, 5, 8) qui nous montre Jésus porté du désert au pinacle du temple et sur la cime d'une montagne (1).

Les *Constitutions apostoliques* (l. VI), Arnobe (*Traité contre les gentils*, l. II) et Sulpice Sévère (l. II, c. xxviii) ont rapporté la mésaventure de Simon le Magicien qui, après s'être élevé dans les airs sous les yeux de Néron et du peuple assemblé, fut précipité à terre et se brisa la cuisse. A la même époque, Philippe, diacre, était enlevé par un esprit en revenant de Gaza, où il était allé conférer le sacrement de baptême à la reine Candace.

Pendant la cérémonie d'initiation de Julien l'Apos-

(1) L'ancien testament rapporte qu'Habacuc fut transporté, à travers les airs, du pays de Judée aux terres de la Chaldée (DANIEL. XIV, 35).

taut aux mystères de Diane à Ephèse, l'initiateur, le philosophe Maxime, s'élève dans les airs avec l'initié (LAMEY, *Vie de Julien l'Apostat*).

Jamblique cite parmi les prodiges opérés par les prophètes, le transport aux lieux inaccessibles et par-dessus les fleuves (1).

Quod autem afflati divinitus non vivant, tunc ipsa animalis vita patet, quia multi eorum admoto igne non uruntur, ignem videlicet repellente deo intus afflante: vel si uruntur, non sentiunt, neque pungentia percipiunt, vel radentia, vel ulla tormenta. Item quod actiones eorum non sint humanæ, constat quoniam per *invia vadunt*, perque ignem feruntur intacti, et *flumina transeunt mirabiliter*.

. . . Per hæc patet illos non vivere vitam humanam, nec animalem sensibus, impetuque utentem, sed divinam, quasi anima eorum orietur, et deus ibi fit pro anima, moneatque tanquam excellentior anima.

. Secundum horum diversitatem, differentia sunt inspiratorum signa, et effectus et opera. Secundum prædictam inspirantium, inspirationisve diversitatem, inspirati alii moventur vel toto corpore, vel quibusdam membris; vel contra quiescunt. Item choræ, cantilenasque concinnas agunt, aut contra. *Rursum corpus eorum vel excrescere videtur in altum, vel in amplum, vel per sublimia ferri*, etque contra. Item voces edunt, perpetuasve, vel inæquales, et silentio interruptas; et tunc remittunt tonos, tunc intendunt.

Lui-même aurait présenté le phénomène de la lévitation: « Jamblique, priant les dieux, était de la sorte levé plus de dix coudées de haut, ce dit Eunape *In vita Jamblici*, et sa robe et son vêtement semblaient reluire comme l'or. » (2).

M. Crookes a relevé, dans les *Acta sancta*, les cas de lévitation attribués par les Bollandistes à des saints ou à des bienheureux; nous lui empruntons le

(1) *De mysteriis*. Trad. lat. de Marsile Ficin, 1552.

(2) ЛЕЛЮГА. *Les quatre livres des spectres*, p. 468.

tableau suivant, publié en février 1875, dans le
Quarterly journal of science.

| NOMS PAYS ET CONDITION. | DATES DE LA VIE. | MOIS. | VOLUME ET PAGES. |
|---|---------------------|----------|---------------------|
| André Salus, Scythe, esclave. | 880-946 | Mai. | VIII, 16. |
| Luke de Soterium, moine grec. | 890-946 | Février. | II, 85. |
| Étienne I ^{er} , roi de Hongrie. | 978-1038 | Septemb. | I, 541. |
| Ladislav I ^{er} , roi de Hongrie, (petit-fils d'Étienne I ^{er}). | 1041-1096 | Juin. | V, 318. |
| Christine l'admirable, nonne flamande. | 1150-1224 | Juillet. | V, 656. |
| Saint Dominique, prédicateur italien. | 1170-1221 | Août. | I, 405, 573. |
| Ludgard, nonne belge. | 1182-1246 | Juin. | III, 238. |
| Agnès de Bohême, princesse. | 1205-1281 | Mars. | I, 522. |
| Humiliana, de Florence, veuve. | 1219-1246 | Mai. | IV, 396. |
| Jutta, de Prusse, veuve et ermite. | 1215-1264 | Mai. | VII, 606. |
| Saint Bonaventure, cardinal italien. | 1221-1224 | Juillet. | III, 827. |
| Saint Thomas d'Aquin, moine italien. | 1227-1274 | Mars. | I, 670. |
| Ambroise Santedonius, prêtre italien. | 1220-1287 | Mars. | III, 192, 681. |
| Pierre Armengal, prêtre espagnol. | 1238-1304 | Septemb. | I, 334. |
| Saint Albert, prêtre sicilien. | 1210-1306 | | II, 236. |
| Marguerite de Hongrie, princesse. | 1242-1270 | Janvier. | II, 904. |
| Robert de Solenthum, prêtre italien. | 1273-1341 | Juillet. | III, 503. |
| Agnès de Montepolitano, abbesse italienne. | 1274-1317 | Avril. | II, 794. |
| Bartholus de Vado, ermite italien. | 1300 | Juin. | II, 1007. |
| Élisabeth de Hongrie, princesse. | 1297-1308 | Mai. | II, 126. |
| Catherine Columbina, abbesse espagnole. | 1380 | Juill. | VII, 352. |
| Saint Vincent Ferrier, missionnaire espagnol. | 1359-1419 | Avril. | I, 497. |
| Collette de Ghent, abbesse flamande. | 1381-1447 | Mars. | I, 559, 576. |
| Jérémie de Panormo, moine sicilien. | 1381-1452 | Mars. | I, 297. |
| Saint Antoine, archevêque de Florence. | 1389-1459 | Mai. | I, 335. |

| NOMS PAYS ET CONDITION. | DATES DE LA VIE. | MOIS. | VOLUME ET PAGES. |
|--|---------------------|----------|---------------------------|
| Saint François de Paule, italien missionnaire . . . | 1440-1507 | Avril. | I, 117. |
| Osanna de Mantoue, nonne italienne . . . | 1450-1505 | Juin. | III, 703, 705. |
| Bartholomé d'Anghiera, moine . . . | 1510 | Mars. | II, 665. |
| Colomba de Riéti, nonne italienne . . . | 1468-1501 | Mai. | V, 332, 334, 360. |
| Thomas de Villeneuve, ar- chevêque de Valence (Es- pagne) . . . | 1487-1555 | Septemb. | V, 832, 969, 851, 852. |
| Saint Ignace de Loyola, sol- dat espagnol, fondateur de l'ordre des Jésuites . . . | 1491-1556 | Juillet. | VII, 432. |
| Pierre d'Alcantara, moine espagnol . . . | 1499-1562 | Octobre. | VIII, 672-73, 687. |
| Saint Philippe de Néri, moine italien . . . | 1515-1595 | Mai. | VIII, 590. |
| Salvator de Horta, moine espagnol . . . | 1520-1567 | Mars. | II, 679, 680. |
| Saint Luis Bertrand, mis- sionnaire espagnol . . . | 1526-1581 | Octobre. | V, 407, 483. |
| Sainte Thérèse, abbesse es- pagnole . . . | 1515-1582 | Mai. | VI, 590. |
| Jean de la Croix, prêtre es- pagno . . . | 1542-1591 | Octobre. | VII, 239. |
| J.-B. Piscator, professeur romain . . . | 1586 | Juin. | IV, 976. |
| Joseph de Copertino, moine italien . . . | 1603-1663 | Septemb. | V, 1020-2. |
| Bonaventure de Potenza, moine italien . . . | 1651-1711 | Octobre. | XII, 154, 157-9. |

On peut ajouter à ces noms ceux de quelques autres bienheureux tirés de biographies particulières.

Dominique de Jésus-Marie, carme (CARAMUEL, *Dominicus*, c. V. p. 138).

Marie d'Agréda, nonne espagnole (XIM. SAMANIÉGO, *Vie de la vénérable mère Marie de Jésus*, trad. par Crozet, ch. IX, p. 87).

Saint François-Xavier (BONHOURS, *Vie de saint François-Xavier*, t. I^{er}, ch. VI, p. 557).

Paul de la Croix (STRAMBI, *Vie du bienheureux Paul de la Croix*, t. II, ch. III. — T. I^{er}, p. 301).

Marguerite du Saint-Sacrement (L. DE CISEY, *Vie de Marguerite du Saint-Sacrement*, ch. XVI, p. 199).

Anne-Catherine Emmerich (SCHMÖGGER, *Vie de Anne-Catherine Emmerich*, t. I^{er}, p. 243).

André-Hubert Fournet, prêtre français, fondateur de l'ordre des Filles de la Croix, 1752-1834 (LE R. P. RIGAUD, *Vie du bon Père André-Hubert Fournet*, p. 496).

Claude Dhière, directeur du grand séminaire de Grenoble, 1757-1820 (A.-M. DE FRANCLIEU, *Vie de M. Claude Dhière*, etc., p. 283-284).

Le curé d'Ars, 1786-1859 (L'abbé Alfred MONNIN, *Vie de M. Jean-Baptiste-Marie Vianney*, p. 159).

On trouvera encore la mention de lévitations accomplies par des religieux ou religieuses d'une moindre notoriété dans les ouvrages de dom Calmet et dans les lettres de Nicole (1).

Je vais maintenant donner quelques détails sur les faits les plus caractéristiques rapportés par ces auteurs (2).

Lorsque Marie d'Agréda était saisie par l'extase, son corps s'élevait comme s'il avait perdu son poids, et le plus léger souffle le faisait osciller ainsi qu'une plume. Dominique de Jésus-Marie s'élevait au point que les autres frères du couvent pouvaient à peine, en étendant leurs bras, toucher la plante de ses pieds.

Joseph de Cupertino s'envolait jusqu'aux voûtes de l'Eglise, planait sur l'autel, s'élevait jusqu'à la cime des arbres, se balançant sur les plus petites branches avec la légèreté d'un oiseau, et franchissant d'un bond

(1) L'abbé Ribet (*Mystique divine* II, 547) cite sainte Otte qui, deux fois par jour, était élevée et soutenue en l'air par des anges pendant qu'elle priait.

(2) Il existe plusieurs tableaux et gravures représentant des cas de lévitation. Le plus connu est le *Miracle de San Diego*, par Murillo, catalogué au musée du Louvre sous le n° 550 bis. Un autre tableau, qui se trouve dans une église de Viterbe, montre un prêtre s'élevant dans les airs au moment où il consacre l'hostie. Une gravure, insérée dans le texte des Bollandistes, fait voir sainte Thérèse et son ami Jean de la Croix, soulevés tous les deux au-dessus du sol avec leurs chaises.

des distances considérables. Une fois, il saisit son supérieur à bras-le-corps et l'emporta dans les airs ; une autre fois, il souleva de même par les cheveux un gentilhomme qui était venu lui demander sa guérison, et qui fut en effet guéri lorsqu'il fut redescendu à terre.

Sainte Christine l'admirable et saint Pierre d'Alcantara accomplissaient des prodiges analogues.

Le bienheureux Philippe demeurait suspendu dans les airs, par-dessus les grands chênes, comme un aigle.

A plusieurs reprises, pendant ses contemplations, sainte Colette disparut entièrement dans l'espace, aux regards de ses sœurs.

Un jour de l'Ascension, tandis qu'elle psalmodiait au jardin entre deux de ses compagnes, la bienheureuse Agnès de Bohême, soudainement ravie, s'éleva à leurs yeux dans les airs, où elles la perdirent bientôt de vue, et ce ne fut qu'au bout d'une heure qu'elle reparut, le visage rayonnant de grâce et de joie.

En 1555, c'est-à-dire sous le règne de Charles-Quint, Thomas, archevêque de Valence, fut suspendu dans les airs pendant une extase qui dura douze heures ; et ce phénomène fut constaté non seulement par les habitants de son palais et par son clergé, mais aussi par un grand nombre de citoyens de la ville. En revenant à lui, il tenait encore dans sa main le bréviaire qu'il lisait lorsque l'extase avait commencé, et il se contenta de dire qu'il ne savait plus où il en était resté de sa lecture.

Le bienheureux Pierre Clavet, apôtre des nègres, passa une nuit en l'air, les genoux ployés comme s'ils eussent été sur le sol, et un crucifix entre les mains,

La plupart s'élevaient seulement à quelques décimètres de terre et le phénomène se produisait quand ils étaient dans l'état d'extase que sainte Thérèse décrit ainsi elle-même (1).

Souvent mon corps devenait si léger, qu'il n'avait plus de pesanteur : quelquefois c'était à un tel point que je ne sentais plus mes pieds toucher à terre. Tant que le corps est dans le ravissement, il reste comme mort et souvent dans une impuissance absolue d'agir. Il conserve l'attitude où il a été surpris ; ainsi il reste sur pied ou assis, les mains ouvertes ou fermées, en un mot, dans l'état où le ravissement l'a trouvé...

On ne peut presque jamais résister au ravissement. Parfois je pouvais opposer quelque résistance, mais comme c'était en quelque sorte lutter contre un fort géant, je demeurais brisée et accablée de lassitude. D'autre fois tous mes efforts étaient vains ; mon âme était enlevée, ma tête suivait presque toujours ce mouvement sans que je puisse la retenir, et quelquefois même mon corps était enlevé de telle sorte qu'il ne touchait plus à terre... Lorsque je voulais résister, je sentais sous mes pieds une pression étonnante qui m'enlevait.

Un savant bénédictin D. La Taste, qui fut témoin oculaire des prodiges opérés par les convulsionnaires de Saint-Médard, les a examinés au point de vue théologique.

D'abord, dit-il, comment rapporter à la nature ce que M^{me} Thévenet éprouva pendant ses convulsions ? Ses mammelles se tournaient et s'entortillaient d'elles mêmes, comme si on les eût tordues avec les mains. Etoit-ce naturellement. Des parties glanduleuses et où il n'y a point de muscles, sont-elles naturellement capables de ces sortes d'agitations ?

Elle s'élevait de temps en temps à sept ou huit pieds de hauteur et jusqu'au plancher ; et, en s'élevant, elle emportait à trois pieds de terre deux personnes qui pesoient sur elle de toutes leurs forces. Les physiciens ne verront-ils ici que la nature ?

Événement plus prodigieux en un sens, événement horrible ! Pendant que M^{me} Thévenet s'élève, la tête en haut, ses jupes et sa chemise se replient comme d'elles-mêmes sur sa tête. La

(1) *Sa vie par elle-même*, ch. XX.

nature a-t-elle jamais opéré de tels effets, ou peut-elle en opérer? (1)

J'ai connu, il y a quelques années, dans l'Ardèche, une stigmatisée, désignée ordinairement sous le nom de la *Sainte de Coux*. Elle était sujette à de fréquents ravissements, au sujet desquels M^{me} D. a bien voulu me donner les détails suivants :

... Je la vis avec un profond étonnement rester les yeux fixes, mais animés, s'élever peu à peu de dessus la chaise où elle était assise, étendre les bras en avant, ayant le corps penché dans cette même direction, et demeurer ainsi suspendue, sa jambe droite repliée sous elle, l'autre ne touchant à terre que par l'orteil. C'est dans cette position impossible à toute personne, dans un état naturel, que j'ai vu Victoire toutes les fois qu'elle était dans ses ravissements extatiques, alors que j'avais le bonheur de la visiter très régulièrement deux fois par semaine. Pendant ces visites, elle avait deux ou trois extases qui duraient de dix à vingt-cinq minutes. Je l'ai vue dans cet état plus de mille fois, surtout pendant les premières années de notre liaison (2).

Les phénomènes de lévitation sembleraient, d'après ce que nous venons de dire, être la spécialité des ascètes de toutes les religions (3) et se produire plus fréquemment dans certaines races, dans certaines familles que dans d'autres ; ainsi on a certainement remarqué que le plus grand nombre des cas cités se sont produits (en Occident) chez les Espagnols ou les Italiens, et que la maison royale de Hongrie en a

(1) *Lettres théologiques*, Avignon, 1739, t. 2. p. 1310.

(2) Cette femme et sa fille, qui couchait avec elle, prétendaient qu'elle était souvent, la nuit, transportée soit sur le toit des maisons voisines, soit dans le torrent d'Ouvèze, d'où la même force invisible la ramenait toute mouillée dans son lit.

(3) Presque tous les saints ou bienheureux auxquels on a attribué la propriété de la lévitation étaient sujets, non seulement aux extases, mais aux visions ; quelques-uns tombaient dans des sommeils cataleptiques durant parfois plusieurs jours, avec toutes les apparences de la mort et étaient, même à l'état de veille, insensibles aux brûlures. Plusieurs, comme saint Vincent Ferrier, avaient ce qu'on appelle le *don des langues*.

présenté cinq exemples. Cette singulière propriété a cependant été attribuée aussi à des personnes dont le genre de vie était fort différent de celui des religieux, car on doit considérer le transport des sorcières au sabbat comme un fait de même ordre que les transports des saints dont nous avons déjà parlé. Le lecteur qui voudrait étudier en détail ces voyages aériens pourra consulter la *Mystique divine* de l'abbé Ribet, t. III, p. 397 et suiv. pour les premiers, et t. II, p. 598 et suiv. pour les seconds. Je me bornerai ici à ajouter quelques faits empruntés à d'autres sources.

En voici d'abord un reproduit d'après la mystique de Goërres.

L'évêque de Pampelune, Fr. de Sandoval, dans son *Histoire de Charles-Quint*, raconte le fait suivant, à l'occasion d'un procès de sorcières qui fut porté devant le conseil d'État de la Navarre. Voulant se convaincre par ses propres yeux de la vérité des faits dont on accusait les sorcières, il promit sa grâce à l'une d'elles, si elle voulait exercer, en sa présence, ses œuvres magiques. Elle accepta la proposition et demanda seulement qu'on lui rendît sa boîte d'onguent qu'on lui avait ôtée. Elle monta sur une tour avec le commissaire et beaucoup d'autres personnes; puis, s'étant mise à une fenêtre, elle se frotta avec son onguent la paume de la main, les reins, les articulations du coude, la partie inférieure du bras, les épaules et le côté gauche. Puis elle cria d'une voix forte: « Es-tu là? » Et tous les assistants entendirent dans l'air une voix qui répondit: « Oui, j'y suis. » La magicienne se mit alors à descendre de la tour, la tête en bas, en se servant de ses pieds et de ses mains comme un écureuil. Lorsqu'elle fut arrivée à peu près au milieu de la tour, elle prit son vol, et les assistants la suivirent des yeux jusqu'à ce que l'horizon l'eût soustraite à leurs regards. Tous étaient dans la stupéfaction, et le commissaire fit annoncer publiquement que celui qui livrerait de nouveau cette femme aurait pour récompense une somme d'argent considérable. Elle fut ramenée au bout de deux jours par des bergers qui l'avaient trouvée. Le commissaire lui demanda pourquoi elle n'avait pas volé plus loin, afin d'échapper à ceux qui la cherchaient. Elle

répondit que son maître n'avait voulu l'emporter qu'à trois lieues de chemin et l'avait laissée dans un champ où les bergers l'avaient trouvée.

Calmeil (*De la folie*, t. I^{er}, p. 244) raconte l'aventure du docteur Torralba, savant renommé qui, en 1519, prétendit être venu d'Espagne à Rome à travers l'atmosphère à cheval sur un bâton, et qui, en 1525, annonça aux habitants de Valladolid le sac de Rome, le lendemain du jour où il avait eu lieu, disant qu'il venait d'y assister du haut des airs.

Un respectable missionnaire de la fin du dernier siècle, nommé Delacour, dans une lettre adressée à M. Vinslow, rapporte un fait dont il a été témoin oculaire et que Calmeil cite également dans son traité *de la Folie* (t. II, p. 417). Il s'agit d'un jeune indigène âgé de dix-huit à dix-neuf ans qu'on croyait possédé du démon et qu'on lui avait amené pour le guérir.

Je m'avisai, dans un exorcisme, raconte-t-il, de commander au démon de le transporter au plancher de l'église les pieds les premiers et la tête en bas. Aussitôt son corps devint raide comme s'il eût été impotent de tous les membres, il fut traîné du milieu de l'église à une colonne et là, les pieds joints, le dos collé à la colonne, sans s'aider de ses mains, il fut transporté en un clin d'œil au plancher comme un poids qui serait attiré d'en haut avec vitesse, sans qu'il parût qu'il agit. Suspendu au plancher, la tête en bas, je fis avouer au démon, comme je me l'étais proposé, la fausseté de la religion palenne... Je le tins plus d'une demi-heure en l'air, et, n'ayant pas eu assez de constance pour l'y tenir plus longtemps, tant j'étais effrayé de ce que je voyais, je lui ordonnai de le rendre à mes pieds sans lui faire de mal... Il me le rejeta sur le champ, comme un paquet de linge sale, sans l'incommoder.

Un autre missionnaire nous dit (1) : « Je vis un indien que j'allai baptiser, transporté tout à coup du

(1) *Lettres édif.* T. VII, p. 303.

chemin qui le conduisait à l'église dans un autre. » Ce prêtre, qui habitait près de Cantón, ajoute « que ces faits n'étaient pas rares dans les pays idolâtres et qu'il n'était pas le seul à les avoir observés. »

On lit, dans les *Mémoires* de Fléchier sur les *grands jours de Clermont* (p. 69), l'anecdote suivante : « Lorsque nous fûmes arrivés, nous trouvâmes au logis M. l'intendant qui revenait d'Aurillac et qui avait eû bien de la peine à se tirer des neiges. — Il avait fait arrêter un président de l'élection de Brioude qu'on accusait de plusieurs crimes et plus particulièrement de magie. Un de ses valets déposait qu'il lui avait donné des caractères qui le faisaient quelquefois *élever de terre* lorsqu'il allait à l'église, à la vue de tout le monde. »

M. Brown-Séguard raconte qu'en 1851 il fut témoin d'un cas d'extase chez une jeune fille qui, tous les dimanches, à huit heures du matin, montait sur le bord arrondi et lisse de son lit, et y restait toute droite sur la pointe des pieds jusqu'à huit heures du soir dans l'attitude de la prière, la tête renversée en arrière.

Chardel dit (1) avoir entendu, il y a quelques années, à Paris, dans une réunion mystique, une somnambule de quatorze ans déclarer, au milieu d'un salon, que le ciel était ouvert à ses yeux, et annoncer que, Pâques avenant, *la ferveur de ses prières l'élèverait et la soutiendrait en l'air*, entre le parquet et le plafond. « On sent bien, ajoute-t-il, que le miracle ne s'accomplit pas ; mais la jeune fille, dont la foi se trouvait ainsi déçue, faillit devenir folle. »

(1) *Essais de Psychologie physiologique*, 1844, p. 293.

M. de Mirville va plus loin et il affirme (1) avoir vu dans un salon magnétique très avancé « des somnambules voler autour des lustres. »

Voici enfin d'autres faits que je trouve dans des compilations, sans indication suffisante de sources, mais que je cite pour montrer que le phénomène s'est reproduit dans les circonstances les plus diverses.

Saint Paulin atteste avoir vu, de ses yeux, un possédé marcher la tête en bas contre la voûte d'une église.

Moller rapporte qu'en 1620, deux pasteurs protestants étaient auprès d'une femme malade couchée dans son lit lorsqu'ils la virent bondir, s'élever jusqu'à une hauteur de 7 à 8 pieds et qu'elle resta en l'air jusqu'à ce que leurs efforts l'eussent contrainte à rentrer dans son lit. Horst raconte un fait semblable dans sa Deutéroscopie.

Le Rituel des exorcismes classe, du reste, parmi les signes qu'il est nécessaire de constater pour établir la possession, la *suspension en l'air du corps du possédé pendant un temps considérable*.

M. Léopold Delisle a récemment étudié (2) un manuscrit de la bibliothèque vaticane, écrit en 1428, par un français attaché à la cour pontificale. Ce manuscrit est une chronique, ayant pour titre *Breviarium historiale*, qui se termine par quelques détails sur Jeanne d'Arc alors vivante et combattant les Anglais. « Qu'elle soit, dit le chroniqueur, exempte de superstitions et de sacrilèges, c'est ce qu'on reconnaîtra aisément à trois caractères qui empêchent de confondre

(1) *Des Esprits*, 1858, p. 301.

(2) *Comm. faite à l'Acad. des Inscr. et B. L.* le 23 oct. 1885.

les miracles accomplis par les bons avec ceux des mauvais. Les premiers s'opèrent au nom de Dieu. Ils ont toujours une véritable utilité, tandis que les autres aboutissent à des maux ou à des futilités, *comme quand on vole dans les airs ou qu'on plonge les membres d'un homme dans l'engourdissement.* »

Nous avons enfin, en Occident comme en Orient, des phénomènes de lévitation bien caractérisés qui se sont produits presque sous nos yeux. Il s'agit des ascensions de Daniel Dunglas Home, dont M. Crookes parle ainsi (1) :

ENLÈVEMENT DE CORPS HUMAINS

Ces faits se sont produits quatre fois en ma présence dans l'obscurité. Le contrôle sous lequel ils eurent lieu fut tout à fait satisfaisant, autant du moins qu'on en peut juger ; mais la démonstration par les yeux d'un pareil fait est si nécessaire pour détruire nos idées préconçues *sur ce qui est naturellement possible et sur ce qui ne l'est pas* que je ne mentionnerai ici que les cas où les déductions de la raison furent confirmées par le sens de la vue.

En une occasion, je vis une chaise sur laquelle une dame était assise, s'élever à plusieurs pouces du sol. Une autre fois, pour écarter tout soupçon que cet enlèvement était produit par elle, cette dame s'agenouilla sur sa chaise, de telle façon que les quatre pieds en étaient visibles pour nous, alors elle s'éleva à environ trois pouces, demeura suspendue pendant dix secondes à peu près et ensuite descendit lentement. Une autre fois encore, deux enfants, en deux occasions différentes, s'élevèrent du sol avec leurs chaises, en plein jour et dans les conditions les plus satisfaisantes pour moi, car j'étais à genoux et je ne perdais pas de vue les pieds de la chaise, remarquant bien que personne ne pouvait y toucher.

Les cas d'enlèvements les plus frappants dont j'ai été témoin ont eu lieu avec M. Home. En trois circonstances différentes, je l'ai vu s'élever complètement au-dessus du plancher de la chambre. La première fois, il était assis sur une chaise longue ;

(1) *Recherches sur le spiritualisme*, p. 150-152.

la seconde, il était à genoux sur sa chaise, et la troisième, il était debout. A chaque occasion, j'eus toute la latitude possible d'observer le fait au moment où il se produisait.

Il y a au moins cent cas bien constatés de l'enlèvement de M. Home qui se sont produits en présence de beaucoup de personnes différentes ; et j'ai entendu de la bouche même de trois témoins, le comte de Dunraven, lord Lindsay et le capitaine C. Wynne, le récit des faits de ce genre les plus frappants, accompagné des moindres détails de ce qui se passa. Rejeter l'évidence de ces manifestations équivaut à rejeter tout témoignage humain, quel qu'il soit, car il n'est pas de fait, dans l'histoire sacrée ou dans l'histoire profane, qui s'appuie sur des preuves plus imposantes.

L'accumulation des témoignages qui établissent les enlèvements de M. Home est énorme. Il serait bien à souhaiter que quelqu'un dont le témoignage soit reconnu comme concluant par le monde scientifique (si toutefois il existe une personne dont le témoignage en faveur de pareils phénomènes puisse être admis) voulût sérieusement et patiemment étudier ce genre de faits. Beaucoup de témoins oculaires de ces enlèvements vivent encore et ne refuseraient certainement pas d'en donner le témoignage.

Voici comment Douglas Home décrit lui-même ses impressions (1).

Durant ces élévations ou lévitations, je n'éprouve rien de particulier en moi, excepté cette sensation ordinaire dont je renvoie la cause à une grande abondance d'électricité dans mes pieds ; je ne sens aucune main me supporter, et, depuis ma première ascension citée plus haut (2), je n'ai plus éprouvé de craintes, quoique, si je fusse tombé de certains plafonds où

(1) *Révélation sur ma vie surnaturelle*. Paris, 1864, p. 52-53.

(2) Elle eut lieu en Amérique, pays de D. Home, dans l'obscurité, à la fin de la soirée du 8 août 1852 (Home avait alors dix-neuf ans), où s'étaient produits des mouvements de tables et autres manifestations spirites ; voici comment la raconte un des témoins : « Tout à coup, à la grande surprise de l'assemblée, M. Home fut élevé en l'air ! J'avais alors sa main dans la mienne, et je sentis, ainsi que d'autres, ses pieds suspendus à douze pouces du sol. Il tressaillait de la tête aux pieds, en proie évidemment aux émotions contraires de joie et de crainte qui étouffaient sa voix. Deux fois encore son pied quitta le parquet ; à la dernière, il atteignit le haut plafond de l'appartement, où sa main et sa tête allèrent frapper doucement. » (*Révélation*, p. 52.)

j'avais été élevé, je n'eusse pu éviter les blessures sérieuses.

Je suis en général soulevé perpendiculairement, mes bras raides et relevés par-dessus ma tête, comme s'ils voulaient saisir l'être invisible qui me lève doucement du sol. Quand j'atteins le plafond, mes pieds sont amenés au niveau de ma tête et je me trouve comme dans une position de repos. J'ai demeuré souvent ainsi suspendu pendant quatre ou cinq minutes ; on en trouvera un exemple dans un compte-rendu de séances qui eurent lieu en 1857 dans un château près de Bordeaux (1). Une seule fois mon ascension se fit en plein jour ; c'était en Amérique. J'ai été soulevé dans un appartement à Londres, Stoaue street, où brillaient quatre becs de gaz et en présence de cinq messieurs qui sont prêts à témoigner de ce qu'ils ont vu, sans compter une foule de témoignages que je peux ensuite produire. En quelques occasions la rigidité de mes bras se relâche et j'ai fait avec un crayon des lettres et des signes sur le plafond, qui existent encore, pour la plupart à Londres.

Les détails de ces diverses ascensions se trouvent dans le livre de Dunglas Home; les reproduire serait allonger inutilement ce chapitre, et, s'ils peuvent être utiles pour déterminer la nature du phénomène, ils n'apporteraient aucun élément nouveau à la démons-

(1) « Cette ascension eut lieu le soir ; on était occupé à produire des communications par écriture directe. La maîtresse de maison se tourna vers moi et me dit brusquement : « Pourquoi êtes-vous assis dans l'air ? » On regarda aussitôt ma chaise et on la vit à la même place, mais de deux à trois pouces au-dessus du sol, et mes pieds n'étaient plus sur le parquet. Ceci peut donner une idée de l'extrême ignorance où je suis d'ordinaire à ce moment du sentiment de lévitation, lorsque je n'ai pas encore dépassé le niveau des têtes ; si on change trop de position, ainsi que cela arrive souvent dans l'enthousiasme de l'émotion produite par un tel phénomène, je redescends de suite, mais non sans être resté environ une demi-minute suspendu. Cette fois, je reçus tout à coup le pressentiment de mon élévation et, presque aussitôt, j'atteignis le plafond. Le comte de B... quitta sa place, et, venant se placer au-dessous de moi, me dit : « Maintenant, mon cher Home, arrivez et laissez-moi toucher vos pieds. » Je lui répondis qu'en cela je n'avais aucune volonté, mais que peut-être les esprits voudraient bien me permettre de descendre jusqu'à lui. Ceux-ci le firent, en effet, et mes pieds furent bientôt dans ses mains étendues ; il saisit mes chaussures, et, de nouveau, je repris mon ascension, le comte toujours cramponné à mes pieds, jusqu'à ce que mes bottines, qui étaient à élastiques, lui restassent entre les mains. » (HOME, *loc. cit.*, p. 171.)

tration de sa réalité qu'avant tout il faut prouver (1).

Après avoir fait remarquer que Home était, comme les ascètes dont nous avons parlé, sujet aux visions et aux anesthésies, je me bornerai pour le moment à reproduire, à titre de documents, les diverses explications qu'on a proposées.

Ici encore les explications les plus généralement admises sont fondées sur l'intervention des êtres surnaturels.

Il en est d'autres cependant qui se présentent avec une certaine vraisemblance.

Selon Goerres, les organes du mouvement sont, dans l'état ordinaire, destinés à la marche ; « mais lorsque l'âme prédomine sur le corps et qu'en celui-ci l'élément de l'air prend par suite le dessus sur les autres, l'oiseau se développe en lui, pour ainsi dire, l'emporte sur la brute et, se dégageant de son enveloppe, il s'envole joyeusement vers la lumière qui l'attire. » (*Mystique*, l. IV. ch. xxiii, t. II, p. 367).

— Cette théorie a été reprise et présentée d'une façon moins bizarre par quelques spirites qui supposent que le *périsprit*, en se dégageant du corps, l'entraîne avec lui au moyen du *lien fluidique* ; ils rapprochent ces phénomènes des sensations de vol aérien pendant le sommeil, sensations presque générales, très nettes chez certaines personnes et encore mal expliquées (2).

(1) On peut encore consulter sur Home les ouvrages suivants : C^{te} TH. WALSH, *Douglas Home*. Paris, Claye 1858. — *Revue spiritualiste* n° 7, 1855. — PIÉREART, *Journal du Magnétisme*, vol. IV. — CONSTANT, *Les Fantômes à Paris* (feuilletons de l'*Estafette*, juillet 1857).

On a dit que Home avait été pris en flagrant délit de supercherie ; mais c'est là un cliché qui se reproduit invariablement à propos de tous les faits extraordinaires.

(2) « Très souvent, dans les rêves, nous nous sommes sentis emporté avec la rapidité d'une flèche ; nous franchissions des

Dans une étude remarquable sur les *Maladies et facultés diverses des mystiques*, publiée en 1875 par l'Académie royale de Belgique, le Dr Charbonnier-Debatty explique (p. 41) la lévitation en supposant qu'il se produit une répulsion électrique entre le sol et le corps du sujet dont la densité a été diminuée par le ballonnement hystérique (1). Je ferai observer que ce ballonnement ne peut produire qu'une augmentation de volume très faible, et par suite une variation de poids absolument négligeable, étant donnée surtout la nature des gaz internes, mais nous ne saurions fixer une limite aux actions que peuvent produire, en certains cas, les forces électriques dont nous avons constaté l'existence dans l'organisme humain.

C'est à ces actions que les savants hindous rapportent l'ascension des corps et voici la théorie donnée

espaces considérables, en rasant le sol. Nous avons constaté ce fait chez un littérateur de nos amis, que nous avons trouvé plusieurs fois les yeux fixes et qui nous disait, dans les premiers moments : *Je vole, ne m'arrêtez pas*. Lorsqu'il était revenu à lui, il nous racontait les sensations qu'il avait éprouvées ; il lui semblait alors qu'il volait réellement. Cette sensation est fort ancienne : saint Jérôme rapporte qu'il lui est souvent arrivé de se sentir, en songe, voler au-dessus de la terre, des montagnes, des mers, etc.

« Madame d'Arnim, l'amie de Goethe, en parlant de ce fait, dit : « J'avais la certitude que je volais et que je planais. Une simple pression élastique de la pointe des pieds et j'étais dans les airs. Je planais silencieusement et avec délices à deux ou trois pieds de terre ; je redescendais, je remontais encore ; je volais de côté et d'autre, puis je revenais. » (BRUXELLES DE BOISMONT, *Des hallucinations*, p. 105).

J'ai éprouvé, moi-même, bien des fois en songe, exactement les mêmes sensations que Madame d'Arnim, et cela avec une telle netteté que souvent je me suis dit : « Cette fois, c'est bien vrai, je ne dors pas. »

Il est bon d'ajouter qu'au moment où ceci se passait, je n'avais jamais ouï parler de lévitation.

(1) Le savant médecin belge fait, à propos de la lévitation, de judicieuses réflexions :

« Il n'appartient à personne, dit-il, de déclarer qu'un phénomène est surnaturel, parce que cela équivaldrait à l'énorme prétention de connaître toutes les causes naturelles et leurs

par Bavadjee D'Natts auquel nous avons emprunté un des récits précédents.

La lévitation dans l'air, au mépris de la loi de la gravitation affirmée par la science moderne, ne peut s'expliquer que par la théorie de l'attraction et de la répulsion universelle. Si les médiums sont soulevés, c'est qu'ils sont, pour un temps, rendus complètement *positifs* par rapport au magnétisme de la terre, qu'on est convenu d'appeler *positif*. Il y a dans chaque organisme humain, comme dans le reste de la nature, les deux magnétismes, le positif et le négatif. Ce que nous appelons la vie n'est que le résultat de l'action et de la réaction constante de ces forces positives et négatives ; la cessation ou l'équilibre de ces forces, c'est la mort. Mais cette observation ne s'applique pas aux Yoghis ; les Occultistes peuvent à volonté produire cet équilibre dans leur nature physique sans mourir, ce qui est le cas pour les Fakirs de l'Inde qui s'ensevelissent dans la terre même pendant quarante jours. Si nous étions naturellement tout-à-fait négatifs, nous serions enracinés à la terre comme des arbres ; si nous étions complètement positifs, nous ne pourrions pas rester un seul moment sur la terre, mais nous serions toujours repoussés de sa surface, car les forces positives se repoussent. Lorsque nous sautons pendant un moment par notre volonté, nous nous rendons positifs ; lorsque nous nous tenons ou nous asseyons sur la terre, nous nous rendons tout-à-fait négatifs par rapport à la terre. Comme notre force de volonté n'est pas développée et par conséquent pas aussi forte que celle d'un occultiste, nous ne pouvons être enlevés, et, si nous nous tenons debout ou que nous restions assis trop longtemps, nous sommes fatigués et nous avons besoin de changer de position.

effets. Au nom de la logique et de la modestie, nul ne peut émettre une pareille affirmation.

« Le sauvage, ne comprenant pas le mouvement céleste, le regarde comme surnaturel ; le moyen-âge qui ignorait le ballonnement gazeux des hystériques, les condamnait au feu, parce que c'était surnaturel d'être plus léger que l'eau.

« Si nous déclarons surnaturel le fait de s'élever en l'air, nous raisonnons exactement comme le sauvage et l'exorciste du moyen-âge. »





CHAPITRE VII

L'ÉTAT DE CRÉDULITÉ ET LES AUTRES PHASES DE L'HYPNOSE

§ 1^{er}. — Les Phases de l'Hypnose.



N s'accorde généralement à désigner sous le nom d'*Hypnose* tout état du cerveau différant de l'état normal par la paralysie ou l'exaltation momentanée de certaines facultés.

Si l'on provoque l'hypnose à l'aide d'agents dont on puisse augmenter graduellement l'effet, on détermine une série de phases qui se succèdent par transitions insensibles comme les nuances dans le spectre solaire (1).

De même qu'on a distingué trois couleurs, le bleu, le jaune et le rouge, qui présentent les différences les plus nettes ; de même on a choisi comme types trois phases ou états principaux qui se succèdent dans

(1) PIERRE JANET. *Les phases intermédiaires de l'hypnotisme*. — *Revue scient.*, 1^{re} sem. 1886, p. 571.

l'ordre suivant : état cataleptique, état somnambulique et état léthargique (1).

L'état *cataleptique* (le plus rapproché de l'état de veille), est surtout caractérisé par l'inertie des membres qui conservent pendant un temps plus ou moins long la position ou le mouvement qu'on leur donne. L'anesthésie cutanée est complète et les autres sens ne sont impressionnables que par des actions violentes ou répétées.

Dans l'état *somnambulique*, les membres se meuvent dans les conditions habituelles. L'anesthésie cutanée persiste ; les autres sens sont redevenus impressionnables et ont même acquis une sensibilité bien plus grande. Il suffit d'éveiller une idée quelconque chez le sujet pour que cette *idée* se transforme immédiatement en *sensation* ou en *acte* suivant sa nature ; cette transformation est susceptible de s'opérer non seulement au moment où l'idée est suggérée mais encore à une époque plus ou moins éloignée et lorsque le sujet sera revenu à son état normal.

Le souvenir de toutes les hallucinations, de toutes les suggestions disparaît quand le sujet est réveillé et reparait quand le sujet est remis de nouveau à l'état de somnambulisme ; on peut faire persister le souvenir, mais par suggestion.

Dans l'état *léthargique* le sujet présente toutes les apparences du sommeil ordinaire. Les yeux qui, dans les phases précédentes étaient généralement ouverts,

(1) Sur les sujets suffisamment sensibles pour aller jusqu'à la léthargie, j'ai constamment trouvé ces trois phases se succédant dans l'ordre indiqué et plus ou moins apparentes selon l'individu. Quand l'une des phases semble manquer, c'est que le sujet brûle l'étape. En opérant avec précaution, on peut presque toujours en reconnaître quelques indices au passage.

sont maintenant clos, et si l'on relève les paupières, on voit les globes convulsés en haut comme dans l'extase. L'insensibilité cutanée est complète ; les sens paraissent encore moins impressionnables que dans l'état cataleptique, cependant ils fonctionnent encore puisqu'on peut réveiller par un commandement brusque. D'après M. Charcot, l'état léthargique se distinguerait du sommeil naturel par l'*hypérexcitabilité musculaire*. Si l'on vient à palper ou à malaxer un peu fortement le corps charnu d'un muscle, à percuter ou à tirer son tendon, on le voit entrer aussitôt en contracture, et cette contracture provoquée, qui offre tous les caractères de la contracture hystérique à son degré le plus avancé, résiste à tous les efforts qu'on fait pour la vaincre directement. Pour la faire disparaître il faut malaxer les muscles antagonistes. Ce dernier état a peu d'intérêt, au point de vue de mes recherches qui ont surtout pour but l'étude des erreurs auxquels peuvent être sujets les témoignages de nos sens.

En revanche il existe un état secondaire, qu'on pourrait comparer à la première nuance perceptible du spectre de l'hypnose et qui a une grande importance au point de vue historique ; il suffit, en effet, d'actions très faibles pour le produire et le sujet y conserve toutes les apparences de la veille.

Le Dr Liébeault le définit ainsi dans son livre sur le *Sommeil* (p. 32).

« Parmi les sujets qu'on veut endormir on en trouve qui arrivent seulement dans un engourdissement très curieux et désigné sous le nom de *charme* ; ceux-ci pensent encore activement et ont une conscience assez nette du monde extérieur ; mais si on leur affirme, par exemple, l'impossibilité de parler, de faire certains

mouvements, voire même de sentir, ou si on leur suggère l'idée d'actes absurdes, leur attention, déjà sans ressort, s'immobilise complètement sur les idées imposées, leur esprit les adopte et l'organisme obéit; ce sont de vrais automates placés sur la limite de la veille et du sommeil. »

J'ai fait sur cet état, de nombreuses expériences dont on trouvera les principales relatées dans le § 5 et je propose de lui donner le nom d'*État de Crédulité* en considération de sa propriété caractéristique. Je ferai observer que les sujets sur lesquels ont porté la plupart de mes observations : Benoît, Émile, Paul, Gabrielle, Marie, Rose, sont des jeunes gens de 17 à 19 ans parfaitement sains de corps et d'esprit, excellents ouvriers ou employés. On aurait probablement toujours ignoré leur grande sensibilité s'ils ne s'étaient point prêtés à mes recherches.

Ils sont donc dans de bonnes conditions pour qu'on puisse conclure, de ce qui s'est passé avec eux, ce qui a dû se produire, dans tous les temps, sur les foules.

Le Dr Philips avait assez exactement défini ces différents états (1) qu'il a classés en trois périodes.

La première correspond à ce que j'appelle l'état de crédulité; il la définit ainsi :

La première période a pour caractères généraux la *veille* et l'*allonomie* (le contraire d'*autonomie*) c'est-à-dire que le sujet y est pleinement éveillé et se rend compte de ce qui se passe autour de lui, mais en même temps est assujéti à la volonté de l'opérateur en ce qui concerne la motricité et une partie des fonctions sensorielles et mentales. Les modifications spéciales comprises dans cette période se succèdent ainsi : paralysie,

(1) *Cours théorique et pratique de Braidisme*. Paris, 1860, p. 96.

contracture et mouvements incoercibles des muscles volontaires de la tête, des membres supérieurs et inférieurs, et du tronc; — diminution et augmentation de la sensibilité générale superficielle; illusions du goût, de l'odorat, de la myesthésie (sensibilité musculaire), de la thermesthésie (sens de la température); — obsessions monomaniaques; — extension et lésions de la mémoire; — modification des affections.

La seconde période comprend ce que nous avons appelé plus haut l'état cataleptique et l'état somnambulique.

Quant à la troisième, je n'ai jamais pu l'obtenir et je constate, par les ouvrages récemment publiés sur l'hypnotisme, que la plupart des opérateurs modernes sont dans le même cas.

Le Dr Philips amenait la transition de la 2^e à la 3^e période,

En affirmant au sujet qu'il est actuellement capable de percevoir et d'obtenir la notion de certaines choses avec lesquelles il ne saurait avoir de communication par aucun des moyens de la sensation et de la connaissance constatés jusqu'à présent par la physiologie.

Le sujet recouvre alors l'intégrité de sa liberté et de sa raison, mais ses sens et son intelligence, qui acquièrent la perception et la connaissance des choses extérieures avec une facilité, une étendue et une précision extrême, s'exercent sans le concours apparent d'aucun organe et d'aucun milieu de transmission.

Cette période paraît se rapprocher de l'état *somnambulique des magnétiseurs* dont je n'aborderai point ici l'étude parce qu'elle demanderait, à elle seule, des développements trop étendus. Je me bornerai à faire observer qu'il n'y a rien d'étonnant à ce que l'hypnotisme et le magnétisme diffèrent par leurs effets, puisque le premier agit sur le cerveau seul, tandis qu'avec les passes magnétiques, on opère sur tout le corps et en particulier sur l'épigastre.

§ 2. — Les procédés pour produire l'hypnose.

James Braid, chirurgien à Manchester, a montré le premier, vers 1840, par des expériences précises, qu'on pouvait produire l'hypnose autrement que par le *fluide* des magnétiseurs (1). Braid hypnotisait en tenant un objet brillant à 30 ou 40 centimètres des yeux du sujet, dans une position telle, au-dessus du front, que le plus grand effort fût nécessaire du côté des yeux et des paupières pour que le sujet regardât fixement l'objet ; il lui recommandait en outre de concentrer sa pensée. Au bout de 10 ou 15 secondes, il soulevait doucement les bras ou les jambes du sujet, et si les membres n'avaient pas encore tendance à rester fixés dans cette position, il le priait d'une voix douce de les maintenir étendus. Le pouls ne tarde pas alors à s'accélérer beaucoup et les membres deviennent au bout de quelque temps rigides et involontairement fixes (2).

Quinze ans auparavant, un prêtre de l'Inde portugaise, l'abbé Faria avait déjà professé à Paris que la cause du somnambulisme réside dans le sujet et non dans le magnétiseur ; il endormait un grand nombre de personnes en prononçant d'une voix forte ce seul mot : *Dormez !* (3) C'est le procédé, dit de *suggestion*, repris plus tard à Nancy, d'abord par le Dr Liébeault,

(1) La question du fluide sera reprise dans le § 1^{er} du chap. IX.

(2) *Neurypnologie*, trad. franç., p. 32.

(3) Chez les gens susceptibles de s'endormir ainsi, on arrive au même résultat en prononçant impérativement un mot quelconque : stop, zut, etc. L'important est de surprendre le sujet.

puis par le Dr Bernheim qui lui a donné une grande notoriété.

Une troisième méthode consiste dans l'emploi des actions de la polarité dont j'ai fait l'exposé dans le premier chapitre de ce mémoire.

On a vu, dans cet exposé, que l'hypnose était produite par l'action sur le cerveau de tout agent qui avait la propriété, étant appliqué sur d'autres parties du corps, de produire soit la contracture, soit la répulsion. On est ainsi amené à supposer, d'une part, que le sommeil nerveux est le résultat de la contracture du cerveau ; d'autre part, que la contracture est une conséquence de la répulsion de la partie la plus mobile de l'organe (sang ou influx nerveux ?).

« C'est une loi générale pour tous les animaux, dit en effet Claude Bernard (1), depuis la grenouille jusqu'à l'homme, que la suspension de la circulation du sang amène en premier lieu la perte des fonctions cérébrales et nerveuses, de même que l'exagération de la circulation exalte d'abord les manifestations cérébrales et nerveuses ».

Maxvell, ayant observé le cerveau d'un homme atteint d'une plaie à la tête avec perte de la substance des os du crâne, reconnut que, lorsque le malade était plongé dans un sommeil calme et paisible, le cerveau était presque immobile dans son enveloppe ; faisait-il au contraire quelque rêve assez lucide pour qu'il pût en garder le souvenir à son réveil, l'enveloppe cérébrale venait faire saillie au niveau de la perforation. Blumenbach, dans une circonstance analogue, remarqua également que le cerveau s'affaissait pendant

(1) *Leçons sur les pr. des t. viv.*, p. 461.

le sommeil, tandis qu'au réveil il augmentait de volume et le sang y affluait alors davantage (1).

De plus M. Brown-Séquard a prouvé que la tonicité musculaire tend à passer à l'état de contracture quand la circulation diminue dans les muscles. Si on lie l'aorte d'un mammifère et qu'on attende un certain temps, on voit apparaître peu à peu la raideur dans les membres postérieurs et enfin l'état que l'on nomme rigidité cadavérique survient dans ces mêmes parties encore liées à un être vivant. Si on lâche la ligature après quelque temps de raideur complète, le sang revenant dans les membres postérieurs y fait disparaître la contracture et réapparaître l'irritabilité. Il ne manquait donc que du sang aux muscles rigides pour avoir leurs propriétés à l'état de vie.

Toute impression faible, monotone et continue, perçue par l'un de nos sens, produit chez beaucoup de personnes une concentration d'esprit sur une seule pensée qui amène peu à peu le sommeil. C'est ainsi que les mères endorment leurs enfants par le berce-ment et le chant.

La fixation du regard agit de la même manière.

Quant aux hallucinations et suggestions qui constituent la manifestation de l'état de crédulité, on ne les détermine d'ordinaire qu'en provoquant d'abord une certaine émotion par le ton ou le geste. Or, « dans l'émotion il y a toujours une impression initiale, qui surprend en quelque sorte et arrête très légèrement le cœur » (2).

Ainsi l'on peut, semble-t-il, admettre déjà, d'une

(1) Archives générales de la médecine, 1861 ; t. I, p. 637.

(2) CL. BERNARD. *L. c.*, p. 464.

façon générale, que le sommeil, naturel ou nerveux, est le résultat d'actions ayant pour premier effet de ralentir la circulation sanguine dans le cerveau.

De nombreux exemples vont confirmer cette hypothèse ; je montrerai par combien de modes divers on peut provoquer l'anémie cérébrale et par suite les multiples manifestations de l'hypnose.

Il faut remarquer que chacun des procédés peut amener un état différent de l'hypnose suivant la sensibilité du sujet : les plus énergiques déterminent seulement l'état de crédulité chez certains individus, tandis que, chez d'autres, les plus faibles sont susceptibles de produire la léthargie en passant très rapidement par toutes les phases intermédiaires.

§ 3. — Expériences sur l'État somnambulique.

Les expériences qui suivent ne font, en général, que reproduire des phénomènes déjà connus par les hommes spéciaux, mais l'hypnotisme est une science encore trop récente pour que de nouveaux témoignages lui soient inutiles ; chaque opérateur élucide du reste des points de détail différents.

Les suggestions ont toujours été données dans l'état somnambulique ; les sujets ont été endormis et réveillés soit par injonction, soit par l'imposition des mains, suivant leur degré de sensibilité.

I

Sujet. — T., 23 ans, à l'asile de St-Robert (Isère), pour hystéro-chorée. — Ce jeune homme est fort intelligent, mais sans instruction. Violent, sans que sa nature soit complètement viciée, il est accessible à certains sentiments généreux, ce qui ne l'a pas empêché d'avoir subi de nombreuses condamnations et commis une tentative de meurtre sur un magistrat. Il a été l'ami à Lyon de l'anarchiste Cyvoct.

Suggestion. — « Au réveil, vous serez Cyvoct. »

Effet. — J'aborde la conversation en lui demandant comment il va. « Pas mal, mais bien chaudement. — Comment cela ? (la température était en ce moment très douce). — C'est que nous ne sommes point habitués à ce soleil là en France. » (On me rappelle que Cyvoct est en Nouvelle-Calédonie).

Je le prie de me raconter comment il a été amené à vouloir faire sauter le théâtre Bellecour, à Lyon. Il nous donne alors des détails fort curieux, d'où il résulterait que les vrais coupables n'auraient point été arrêtés et que lui qui n'avait pas voulu prendre part à l'affaire aurait payé pour tous parce qu'on le connaissait et qu'il *tapait tant qu'il pouvait sur le bourgeois dans son journal pour faire aller la vente.*

II

Sujet : T. — Le Dr Dufour avait essayé de le moraliser et lui avait donné la suggestion d'aller se confesser à l'aumônier de l'asile.

Suggestion. — « Au réveil, vous serez l'abbé B. ».

Effet. — Je cause quelques instants de choses indifférentes avec lui, puis je lui dis : « Vous avez ici un nommé T., qu'est-ce que cet individu ? — Oh ! c'est

un drôle de pistolet, allez ! Il ne croit ni à Dieu, ni à Diable ; il est anarchiste et depuis quinze jours il rôde autour de moi pour se confesser. — C'est extraordinaire, mais pourquoi cela ? — Je crois bien que ce sont des idées que le Dr Dufour lui a mises dans la tête. »

III

Sujet. — T.

Suggestion. — « Vous êtes M. X. (employé de l'administration de l'asile). »

Effet. — Aussitôt qu'il est réveillé, T. se dirige sans affectation vers Madame X. qui assistait à la séance et lui dit : Tu as la clef, n'est-ce pas ? — On se met à rire et je demande : « Quelle clef ? — Eh bien ! qu'est-ce qu'il y a de drôle là ? je demande à ma femme si elle a bien fermé la porte de la maison ; tout le monde est sorti. — Vous dites que M^{me} X. est votre femme ; et M. X. qui est là ? »

T. le regarde d'un air étonné, réfléchit : « C'est bien M. X. — Eh bien ! et vous ? — Moi, je suis le véritable X., et lui est un faux. »

Je lui présente un miroir « Regardez-vous bien ; M. X. porte toute sa barbe et vous n'en avez point. — C'est bien ma figure ; mais c'est bien moi M. X. comptable de l'asile. — Mais Madame X. ne peut avoir deux maris cependant. — C'est vrai, il faut que l'un de nous deux disparaisse. »

Et il s'avance d'un air menaçant vers M. X. — Je m'empresse de l'endormir et de lui enlever la suggestion.

IV

Sujet. — R. (à Grenoble).

Suggestion. — « Quand vous vous réveillerez

M. T. sera devenu invisible ; vous ne le sentirez ni ne l'entendrez. »

Effet. — Au réveil, R. ne voit pas M. T. qui lui parle et qui le pince sans provoquer le moindre mouvement. M. T. prend dans ses bras un des assistants et le soulève : étonnement de R. qui cherche en vain à comprendre, qui tourne autour de la personne soulevée passe la main sur sa tête, sous ses pieds, tout en évitant instinctivement M. T. — M. T. prend sur la table un crayon et l'agite en l'air ; R. le suit des yeux, non moins étonné, car il le voit voltiger tout seul. — Je dis que ce sont là des expériences de spiritisme et que le crayon va répondre aux questions qu'on lui posera ; R. demande son âge et son prénom et le crayon répond facilement d'une manière exacte, car M. T., qui le tient, est chef de service dans l'administration où R. est employé.

V

Sujet. — R.

Suggestion. — « Vous entendrez tout à l'heure crier au feu ; puis vous vous accuserez d'avoir tué une femme. »

Effet. — Quand il est réveillé, il ne tarde pas à prendre l'attitude d'un homme qui écoute. Je lui demande ce qu'il a : « N'entendez-vous pas la sonnette ? répond-il ; c'est rue Très-Cloître. » (A Grenoble, c'est au moyen d'une sonnette qu'on annonce les incendies)..... Je cause avec les assistants d'un assassinat qui vient de se commettre ; il écoute attentivement sans rien dire ; au bout de quelques instants, je me tourne vers lui et lui dis qu'on l'accuse d'en être l'auteur ; il nie. J'insiste en ajoutant que devant les preuves qu'on donne, il ferait mieux

d'avouer. Il rougit, se cache la figure dans ses mains, pleure et finit par avouer. Je lui ordonne de tout oublier. Il ne se souvient plus de rien.

Remarques. — R. a 19 ou 20 ans. Au moment où j'ai fait ces expériences ; on l'avait déjà hypnotisé plusieurs fois et sans précautions ; aussi ne se souciait-il pas de se prêter à de nouveaux essais. Cependant, comme je venais de constater qu'il était très sensible aux actions de la polarité, alors complètement inconnues en dehors de quelques initiés, et que je tenais à vérifier divers points, je l'endormis en projetant brusquement ma main droite sur sa tête. Persuadé de mon pouvoir il n'opposa plus de résistance ; je pus exposer la théorie de la polarité et montrer un certain nombre de phénomènes de suggestions à une réunion où se trouvaient des professeurs de la Faculté de droit, des médecins et des ingénieurs. Quelque mois plus tard, je revis T. une seconde fois et je voulus tenter de nouvelles expériences, mais j'y renonçai parce qu'il se contractait avec un air de souffrance à ma seule approche.

VI

Sujet. — Benoît, à Blois.

Suggestion. — « Vous irez prendre dans ma bibliothèque le 3^e volume à droite du second rayon, vous le feuillerez et arrivé à la page 34 vous trouverez votre portrait. Vous le montrerez à M. L. Quand M. L. touchera sa bague il deviendra invisible. Vous irez ensuite au tableau, vous écrirez votre nom et, arrivé à la lettre o, vous vous endormirez. »

Effet. — Benoît accomplit ce que je lui ai ordonné ; il prend un volume de *La Nature* et arrivé à la p. 34 il est fort étonné de trouver son portrait ; il me de-

mande comment cela peut se faire ; il le trouve bien ressemblant et le montre à M. L. A ce moment, M. L. touche sa bague ; Benoit fait un geste d'étonnement, jette les yeux autour de lui : « M. L. a disparu, je ne le vois plus. » Je fais disparaître l'hallucination de la vue en disant brusquement : « Voyez-le. » Benoit se rend alors au tableau, écrit *Ben*, commence l'*o* et s'endort. Je le réveille ; il recommence, et les mêmes phénomènes se reproduisent. Enfin, impatienté, il écrit de nouveau rapidement *Ben*, hésite un instant, puis laisse un blanc et termine par *it* en poussant un soupir de satisfaction.

VII

Sujet. — Benoit.

Suggestion. — « Dans un quart d'heure vous entendrez la porte s'ouvrir, vous verrez entrer le concierge de la préfecture qui vous remettra une lettre ; vous la prendrez, vous la lirez, vous verrez qu'elle est d'Émile qui vous prie de me dire qu'il ne peut pas venir ce soir, vous me ferez sa commission et vous renverrez le concierge. »

Effet. — Au bout de dix minutes, il s'est tourné vers la porte et m'a dit : « Le préfet me fait probablement demander, voici le père Robin ». Il prend la lettre imaginaire, la lit et me fait la commission, puis dit au au concierge : « Cela suffit. »

Il reprend sa place à côté de moi et je lui demande la lettre ; il la cherche dans toutes ses poches et, ne la trouvant pas, il me dit que vraisemblablement il l'a rendue au concierge sans y faire attention. Je le prie de me dire exactement ce qu'elle contenait et il me répond : « Mon cher B., je te prie de dire à M. de Rochas que je ne pourrai aller ce soir chez lui comme c'était con-

venu. » — Je lui affirme que tout cela n'est qu'une suggestion, il ne veut pas me croire et en appelle au témoignage des personnes présentes.

VIII

Sujet. — Benoît.

Suggestion. — « Vous sentirez le parfum de la rose toutes les fois que vous appellerez votre père et vous aurez à la bouche le goût de la liqueur de la Grande-Chartreuse chaque fois que vous prononcerez le nom de votre frère. »

Effet. — Le lendemain, B. vient me demander l'explication des sensations qu'il avait éprouvées, telles que je les avais suggérées. L'effet de la suggestion ne cesse qu'au bout de trois jours.

Rapprochements. — Lorsque le bienheureux Herman Joseph entendait dans l'office le nom de Marie et qu'il se prosternait à terre, il respirait un tel parfum de fleurs et d'aromates qu'il ne savait plus se relever (BB., 7 avril ; t. X, p. 690).

Saint Félix de Cantalice articulait le nom de Jésus avec une incomparable délectation comme s'il eût eu du miel dans la bouche (BB., 18 mai ; t. XVII, p. 243).

L'abbé Ribet rapporte ainsi un effet d'hallucination de l'odorat : « Sainte Catherine de Gênes, en flairant la main du prêtre qui dirigeait son âme, ressentait une odeur d'une suavité ineffable qui lui reconfortait à la fois et l'âme et le corps, et dont la vertu était telle qu'il lui semblait que les morts, selon son expression, dussent en ressusciter. Le confesseur aurait bien voulu jouir de la même faveur ; mais il avait beau flairer sa main, pour lui l'odeur merveilleuse n'existait point. » (*Mystique divine* ; t. II, p. 318).

IX

Sujet. — Benott.

Suggestion. — « Trois et deux font quatre, non point cinq. »

Effet. — Au réveil, je prie B. d'additionner les nombres :

35142

29873

Il trouve pour résultat :

65014

Je le prie ensuite de me résoudre le problème suivant : « Partagez une somme de cinq cents francs entre deux personnes, de manière que l'une ait cent francs de plus que l'autre. » Il calcule et me répond : « L'une aura 300 francs et l'autre 200 francs. » Je lui demande de faire la preuve et il écrit $300 + 200 = 400$. Il refait ses calculs et s'embrouille ; voyant qu'il ne pouvait arriver à une conclusion je lui fais remarquer que $3 + 2 = 5$. Ce qu'il n'admet qu'après le dialogue suivant : « Combien font $3 + 1$? — Quatre. — Et $3 + 2$? — (Avec hésitation). Quatre. — Vous voyez vous-même que ce n'est pas possible : $3 + 1 = 4$ et $4 + 1 = 3 + 2 = 5$ ».

Il se rend au raisonnement. Je l'endors alors pour lui enlever la suggestion ; ce qui ne l'a pas empêché, le lendemain, de faire plusieurs erreurs de calcul à son bureau ; je dus le rendormir et lui affirmer de nouveau que $3 + 2$ faisaient 5 et non pas 4 (1).

(1) Il faut se méfier des suggestions persistantes qui peuvent être dangereuses : un jour j'avais ordonné pendant l'hypnose à un sujet de ne pouvoir descendre la première marche de mon escalier. Je réfléchis qu'il pourrait tomber et se faire mal et je changeai la suggestion. Deux heures plus tard, après une séance où de nombreuses suggestions s'étaient succédé, je l'accompagnai jusqu'à l'escalier en le tenant par le bras, précaution qui ne fut point inutile ; car, à la première marche, il trébucha et se serait précipité la tête en avant si je ne l'avais fortement retenu.

Remarque. — J'ai donné cette suggestion sur la demande de M. Georges Léchalas à qui M. Ernest Naville avait écrit : « A-t-on constaté que des mathématiciens aliénés perdent le sens des vérités nécessaires et font, par exemple, de fausses démonstrations dont ils ne peuvent reconnaître l'erreur ? En d'autres termes, y a-t-il des hallucinations rationnelles ? »

Le défaut d'instruction mathématique du sujet m'a empêché de faire une expérience plus concluante ; mais on voit, dans le cas présent, que la faculté de raisonnement avait persisté dans son intégrité et qu'il n'y avait eu qu'une perversion de la mémoire.

X

Sujets. — Paul et Benoît.

Benoît seul reçoit les suggestions à l'état de veille par simple injonction brusque.

Suggestion. — J'endors Paul et je lui dis :

« Quand vous vous réveillerez vous vous croirez possédé du démon, vous jurerez, vous trépignerez, votre bouche écumera. La possession cessera dès que je vous toucherai. »

Effet. — L'effet se produit avec une intensité effrayante dès que Paul est réveillé ; quand je l'ai calmé je m'adresse brusquement à Benoît : « Le démon qui est sorti de Paul est entré chez vous. » Aussitôt Benoît imite tout ce qu'il a vu faire à Paul.

Je mets fin à l'accès en lui disant impérativement : « Vous êtes guéri. »

XI

Sujet. — Benoît.

Suggestion. — « Un quart d'heure après avoir été

Je dus lui commander vivement de passer pour qu'il pût continuer son chemin.

réveillé, vous verrez apparaître dans la glace au-dessus de la cheminée votre patron Saint Benoît tout environné de lumière avec la palme du martyr à la main, il vous dira qu'il vous protège contre le démon qui cherche à se saisir de vous. Vous verrez alors entre les deux fenêtres, le démon qui vous menacera de ses griffes ; vous aurez peur ; vous direz : « O mon patron, protégez moi. » Votre patron repoussera le diable qui s'enfoncera dans le plancher au milieu des flammes et en laissant une odeur de soufre. — Vous vous mettrez alors à genoux, et vous entrerez en extase avec les bras en croix. Puis vous vous lèverez et vous chanterez : Malbrough s'en va-t-en guerre ; quand vous arriverez à *mironton*, vous vous endormirez complètement. »

Effet. — La suggestion s'est déroulée avec toutes les phases indiquées ; seulement elle s'est produite immédiatement après le réveil, probablement parce que les premiers mots de mon injonction n'avaient point été prononcés assez nettement. Le sommeil final n'est arrivé qu'au refrain du second couplet. — B. réveillé ne se souvient de rien. — Je le rendors de nouveau ; il nous raconte alors sa vision d'un bout à l'autre en décrivant le démon avec ses cornes et ses dents, et il a soin d'expliquer qu'après la disparition du démon il était si content qu'il s'est mis à chanter la première chose qui lui était venue à l'idée, la chanson de Malbrough ; je lui ordonne de se souvenir au réveil ; ce qui a lieu. Il nous raconte alors de nouveau sa vision en glissant légèrement sur certains détails et en appuyant sur d'autres comme pour excuser son hallucination.

XII

Sujets. — Emile et Benoît.

Suggestion. — « Vous vous réveillerez dans une prairie. Toutes les personnes qui sont ici, sauf moi, seront vos moutons ou vos chiens. Vous déjeûnerez avec un panier de fraises. Vous verrez le garde-champêtre qui vous dressera un procès-verbal. »

Effet. — La scène se produit comme je l'ai indiqué ; les jeunes bergers assis sur le tapis causent en mangeant ; de temps en temps l'un se lève pour appeler son chien ou faire le geste de jeter une pierre à un mouton qui s'écarte.

Je me présente pour acheter des moutons et je choisis successivement, en les marchandant, divers assistants. Benoît défend ses intérêts en faisant valoir des qualités correspondantes à l'aspect de la personne en question. L'un (un enfant), est un joli petit agneau ; l'autre, un gros mouton bien gras ; un troisième a une magnifique toison ; un quatrième possède de superbes cornes, etc.

Quand le garde-champêtre imaginaire apparaît et leur dresse procès-verbal, les bergers réclament, disent qu'ils n'ont fait aucun mal, qu'ils ont le droit d'être dans cette prairie.

J'interviens alors, et prenant Émile à part, je lui fais observer que nous sommes seuls, et que pour éviter le procès-verbal, nous n'avons qu'à nous débarrasser du garde-champêtre. Je lui offre un revolver qu'il décharge sans hésitation sur son ennemi. Je me dirige du côté où il a fait feu, je me baisse pour regarder la victime, je dis qu'elle est bien morte, mais qu'il faut maintenant faire disparaître le cadavre. « Justement, dit l'un d'eux, voilà un fossé ; nous

allons l'y mettre et nous le recouvrons de feuilles. »

Émile et Benoît font mine alors de prendre le corps l'un par les pieds, l'autre par la tête, le soulèvent avec effort, le portent dans un coin, et amassent dessus des feuilles, avec les pieds et avec les mains.

Le commande d'une voix forte : « Vous ne vous souvenez de rien. » Les deux sujets font une forte inspiration, écarquillent les yeux et reviennent à l'état normal sans souvenirs.

XIII

Sujets. — Gabrielle, Benoît et Émile.

Suggestion. — « Vous vous réveillerez tous trois au moment où M. A. se mouchera.

— Gabrielle, au réveil, vous serez âgée de trente ans et maîtresse d'un atelier de couture ; Benoît et Émile seront vos ouvrières.

— Benoît, au réveil, vous serez une jeune fille de 15 ans, couturière chez M^{me} Gabrielle ; vous vous appellerez Félicie.

— Émile, au réveil, vous serez une jeune fille de 18 ans, ouvrière chez M^{me} Gabrielle ; vous vous appellerez Valentine.

— Toutes les trois, écoutez-moi bien : vous serez dans votre atelier, vous ne verrez, vous n'entendrez personne autre dans le salon que moi. Au bout d'un instant vous trouverez qu'il fait très chaud et qu'il y a de mauvaises odeurs. Vous irez ouvrir une fenêtre ; vous entendrez la musique militaire dans le lointain ; vous verrez passer le 113^e ; Madame L., ici présente, viendra alors commander une robe.

— Gabrielle, vous lui prendrez mesure ; M^{me} L. vous paiera un compte qu'elle a chez vous avec trois pièces de 20 francs. Vous ne saurez plus écrire, vous

chargerez Félicie de lui faire un reçu avec le papier et l'encre qui sont sur la table, et de signer pour vous.

— Félicie, au moment où vous signerez votre nom vous serez paralysée des bras et des jambes. »

Effet.— La scène commence comme je l'ai indiqué. Gabrielle distribue le travail ; chaque fois qu'elle détourne la tête, E. et B., qui cousent des étoffes imaginaires, chuchotent entr'eux et projettent une promenade sur le Mail avant de rentrer chez leurs parents ; ils baissent les yeux sur leur travail quand Gabrielle les regarde. — B. se lève en disant que ça sent mauvais, qu'on étouffe ; il va ouvrir et prête l'oreille. Les deux autres vont le rejoindre à la fenêtre. l'un fait remarquer le tambour-major, l'autre le colonel qui passent. Je demande quel air joue la musique ; B. me répond que c'est la marche ordinaire du régiment. Au bout de quelques minutes, tous trois reprennent leur travail.

M^{me} L. s'avance alors et demande qu'on lui prenne mesure. Gabrielle cherche quelque chose et finit par dire qu'elle a égaré son mètre. Je lui en donne un et elle prend ses mesures. M^{me} L. dit qu'elle veut régler son compte qui est de 60 francs et elle donne trois sous en demandant un reçu.

Gabrielle dit d'un air embarrassé qu'elle ne sait pas bien écrire, mais que Félicie va le faire pour elle.

Pendant que Benoît fait le reçu je tourne les sous qui sont sur la table, je fais observer qu'il y a en ce moment beaucoup de pièces fausses et que celles-là n'ont pas l'air d'être bonnes. Benoît les fait sonner et dit qu'elles sont excellentes ; j'insiste, il me répond vivement qu'il s'y connaît aussi bien que moi et continue son reçu.

Aussitôt après avoir signé, il paraît souffrant; je m'informe de ce qu'il a; il dit qu'il ne peut plus remuer, qu'il se trouve très mal.

Émile et Gabrielle le regardent, étonnés et anxieux. Je demande à Gabrielle si cela est arrivé quelquefois à Félicie, elle me répond que non; c'est la première fois qu'elle voit pareille chose. « Y a-t-il longtemps qu'elle travaille chez vous? — Oui, Monsieur. — Comment s'appelle-t-elle? » Gabrielle hésitant à répondre, je lui dis: Vous voyez bien que vous la connaissez à peine, vous ne savez pas même son nom. — Elle interroge des yeux Émile qui lui souffle: Félicie. — Ah oui, Félicie; mais je suis si troublée.

Je mets fin à la scène en disant d'une voix impérative: « Réveillez-vous. » Tous trois font un soubresaut, respirent bruyamment et ont tout oublié; la paralysie de Benoît a disparu.

XIV

Sujet. — Benoît.

Suggestion. — « Vous viendrez me voir dans deux jours à 3 heures. »

Effet. — Le lendemain je rencontre Benoît qui me dit « Vous m'avez dit de venir vous voir demain, n'est-ce pas? »

Remarque. — C'était la première suggestion à échéance que je donnais à B. qui avait alors été rarement endormi. Le fait du souvenir, à l'état de veille, de la suggestion donnée pendant le sommeil ne s'est plus représenté depuis; il confirme néanmoins une partie des conclusions que le Dr Bernheim a formulées ainsi (*De la suggestion*, etc., p. 175):

1° Les impressions produites par le sommeil artificiel ou provoqué sont toujours conscientes au moment où elles sont produites;

2° La conscience de ces impressions, éteinte au réveil du sommeil provoqué, peut toujours être évoquée par simple affirmation ;

3° Les souvenirs latents de l'état hypnotique peuvent se réveiller spontanément dans certains états de concentration psychique ;

4° L'idée des suggestions à réaliser à longue échéance ne reste pas inconsciente jusqu'au jour de l'échéance ; la conscience de l'idée déposée dans le cerveau pendant l'état hypnotique peut se réveiller par moments, comme les autres souvenirs latents, dans ces mêmes états de concentration psychique.

XV

Sujet. — Benoît.

Suggestion. — « Dans quinze jours, à 5 heures 1/2, vous aurez le pouce de la main droite contracturé et vous viendrez me le montrer. »

Effet. — L'effet a eu lieu quinze jours après. B. était à la pêche à plusieurs kilomètres de Blois quand, tout-à-coup à 5 heures 1/2, sa ligne est brusquement secouée et à son grand étonnement, il constate que c'est par suite de la contracturation brusque de son pouce. Il pensa à venir me demander l'explication de ce fait, mais comme il était trop loin, il remit la chose au lendemain.

XVI

Sujet. — Benoît.

Suggestion. — « Vous saignerez du nez dix minutes après que je vous aurai réveillé. »

Effet. — Le saignement de nez n'a pas lieu, mais, au bout de dix minutes, la face est fortement congestionnée et Benoît demande qu'on ouvre la fenêtre parce qu'il se sent très mal.

XVII

Sujet. — Benoît.

Suggestion. — Je trace sur le paume de la main de Benoît un petit cercle et je lui dis : « Dans quinze

jours le sang suintera dans ce cercle et vous viendrez me le montrer. »

Effet. — Le suintement n'a pas lieu et Benoît ne pense pas à venir chez moi le quinzième jour.

Observations. — M. Focachon, pharmacien à Charmes, a appliqué sur l'épaule d'une somnambule huit timbres poste, en lui suggérant qu'on lui appliquait un vésicatoire. Au bout de 30 heures, quatre ou cinq cloches s'étaient développées et, quinze jours après, le vésicatoire était encore en pleine suppuration.

A Rochefort, M. Bourru, ayant mis en somnambulisme le jeune fantassin de marine sur lequel il a fait ses expériences relatives à l'action des médicaments à distance, lui ordonna de venir le trouver quelques heures plus tard et de saigner du nez; à l'heure dite, le soldat vint, et quelques gouttes de sang suintèrent de la narine gauche.

Le même expérimentateur traça sur les deux avant-bras du même sujet le nom de ce jeune homme avec une pointe mousse; puis il le mit en somnambulisme et lui dit: « A quatre heures, ce soir, tu t'endormiras et tu saigneras au bras sur les lignes que je viens de tracer et ton nom sera écrit sur tes bras en lettres de sang. » A quatre heures, on le voit s'endormir; au bras gauche, les caractères se dessinent en relief et en rouge vif, et quelques gouttelettes de sang perlent en plusieurs endroits. Trois mois après, les caractères étaient encore visibles, bien qu'ils eussent pâli peu à peu.

Le Dr Mabile, directeur des aliénés de Lafond, près La Rochelle, eut plus tard l'occasion d'observer ce jeune soldat, qu'on avait envoyé en traitement chez

lui, et il constata chez lui un accès de somnambulisme spontané où le malade dédoublant pour ainsi dire sa personnalité, se suggère à lui-même des stigmates hémorragiques au bras, répétant ainsi le phénomène merveilleux de la fameuse auto-suggestionniste stigmatisée Louise Lateau (1).

XVIII

Sujet. — Benoît.

Suggestion. — « Un instant après votre réveil vous verrez mon fils Henri (absent), qui vous demandera de vos nouvelles, vous prendra la main et avec son doigt vous fera rider la peau comme cela. »

Effet. — Le sujet voit mon fils, il l'entend, il l sent, mais aucune ride ne se produit.

XIX

Cette expérience est de M. Liégeois (2).

Sujet. — P. N., de Nancy, jeune homme déjà plusieurs fois hypnotisé.

Suggestion. — « Dans un an à pareil jour (c'était le 12 octobre 1885), voici ce que vous aurez l'idée de faire : Vous viendrez chez M. Liébeault dans la matinée ; vous nous direz que vos yeux ont été si bien depuis un an que vous devez aller le remercier, lui et M. Liégeois. Vous exprimerez votre gratitude à l'un et à l'autre, et vous leur demanderez la permission de les embrasser, ce qu'ils vous accorderont volontiers. — Cela fait, vous verrez entrer dans le cabinet du docteur un chien et un singe savants, l'un portant l'autre ; ils se mettront à faire mille gambades et mille grimaces et cela vous amusera beaucoup. Cinq

(1) BERNHEIM, *De la suggestion*, p. 78.

(2) *Revue de l'hypnotisme*, 1^{er} nov. 1886.

minutes plus tard vous verrez entrer un bohémien suivi d'un ours apprivoisé ; cet homme sera heureux de retrouver son chien et son singe qu'il craignait d'avoir perdus. Et, pour divertir la société, il fera danser son ours, un ours gris d'Amérique, de grande taille, mais très doux et qui ne vous fera pas peur. Quand il sera sur le point de partir, vous prierez M. Liégeois de lui donner dix centimes comme aumône et vous les lui remettrez vous-même. »

Effet. — Le 12 octobre 1886, M. Liégeois s'était rendu chez M. Liébeault, avant neuf heures ; à neuf heures et demie, ne voyant rien venir, il était retourné chez lui et supposait que la suggestion faite un an auparavant ne produirait aucun effet. Mais le jeune P. N. arriva à 10 h. 10 m. Il adressa à M. Liébeault les remerciements dont l'idée lui avait été suggérée et demanda si M. Liégeois ne viendrait pas. Celui-ci, prévenu par un exprès, se hâta de se rendre de nouveau à la clinique du docteur. — A peine est-il arrivé que P. N. se lève et vient lui exprimer les mêmes sentiments de gratitude qu'il avait déjà témoignés à M. Liébeault. Puis l'hallucination, jusque-là retardée par l'absence de M. Liégeois, se produit exactement dans l'ordre prévu : N. voit entrer un singe et un chien savants qui se livrent à leurs exercices ordinaires ; il s'en amuse beaucoup ; ces exercices terminés, il voit le chien s'avancer vers lui et faire la quête tenant une sébile dans sa gueule ; il emprunte dix centimes à M. Liégeois et fait le geste de les donner au chien ; enfin, il voit un bohémien qui emmène le singe et le chien. L'ours ne parut pas, et N. ne songea pas à embrasser MM. Liébeault et Liégeois.

Remarque. — L'expérience terminée, N. se plaint

d'être un peu « énervé ». M. Liégeois l'endort du sommeil somnambulique pour le calmer et le remettre en parfait état. Pendant qu'il est ainsi endormi, il lui dit : « Pourquoi avez-vous vu tout-à-l'heure ce singe et ce chien ? — Parce que vous m'en aviez donné la suggestion, le 12 octobre 1885. — Ne vous êtes-vous pas trompé d'heure ? je croyais vous avoir indiqué neuf heures du matin. — Non, Monsieur, c'est vous qui faites erreur ; vous m'avez endormi, non sur le banc où je suis en ce moment, mais sur celui qui est en face ; puis vous m'avez fait aller avec vous dans le jardin et vous m'avez dit de revenir dans un an à pareille heure ; or, il était 10 heures 10 ; je suis arrivé tout à l'heure à 10 heures 10. — Mais pourquoi n'avez-vous vu aucun ours et ne nous avez-vous pas embrassés M. Liébeault et moi ? — Parce que vous ne m'avez dit cela qu'une fois, tandis que le reste de la suggestion avait été dit deux fois. »

Au bout de dix ou quinze minutes, N. est réveillé ; il est en parfaite santé ; il n'a aucun souvenir de ce qu'il a vu, fait ou dit en vertu de la suggestion de l'année précédente ; il a également oublié ce qu'il vient de dire pendant le sommeil somnambulique.

XX

Auto-suggestion. — Benoît rêve pendant la nuit que j'exécute sur lui des expériences de polarité. Il se réveille avec la jambe contracturée ; il se décontracture en touchant, conformément aux lois de la polarité, la jambe de son jeune frère qui couche dans le même lit.

XXI

Illusion de vue à distance. — Benoît étant en somnambulisme, je lui demande à quoi il pense. Il me

répond que c'est à sa mère, qui en ce moment est à Tours, et dont il est inquiet parce qu'il n'en reçoit pas de nouvelles ; il craint qu'elle ne soit malade. — « Eh bien ! allez la voir à Tours. — Je la vois. — Que fait-elle ? — Elle est couchée ; ma sœur est auprès d'elle. Ah, mon Dieu ! elle est encore plus malade ; mon beau-frère part pour aller chez le pharmacien. — Par quelle rue passe-t-il ? — Par la rue X, il prend la rue Y, il entre chez le pharmacien, il présente une ordonnance, on lui donne un flacon. — Qu'y a-t-il dans ce flacon ? — Je ne sais pas ; c'est une poudre blanche. — Pouvez-vous lire l'ordonnance ? — Non. »

La succession si rapide des événements décrits me fit supposer qu'il n'y avait nullement vision à distance et je cessai l'expérience. Mais, comme il aurait pu se faire que Benoît eût décrit, comme présents, une série de faits déjà accomplis, je m'informai plus tard de ce qui s'était passé en réalité : la mère n'avait point été malade, Benoît avait vu ses pensées.

Ch. Richet a fait des observations analogues (1). Il affirme, comme Bernheim et comme moi, qu'il n'a jamais trouvé la lucidité chez aucun sujet ; mais ici je fais, pour mon compte, cette réserve que je n'ai jamais magnétisé personne et que je me suis borné à produire l'hypnose par des actions sur le cerveau seul.

XXII

Retard des perceptions. — Benoît est en somnambulisme les yeux ouverts. Je lui demande s'il peut lire le titre d'un livre que je mets devant ses yeux ; il me répond que non. J'abaisse alors peu à peu le livre

(1) *L'homme et l'intelligence*, p. 178.

en répétant ma question. La réponse est négative jusqu'à ce que le livre soit arrivé près de l'aine. Là, il lit.

Une autre fois, dans les mêmes conditions, je lui présente un livre; il ne peut pas en lire le titre; je porte l'objet derrière un objet opaque; il lit.

Ces deux expériences semblent, au premier abord, confirmer la vue par l'épigastre ou à travers les corps opaques que l'on produit, dit-on, dans le somnambulisme des magnétiseurs. Il n'en est rien cependant; le phénomène paraît être dû ici à un retard de perception; car si, pendant le transport du livre, on le retourne, le sujet n'en lit pas moins le titre qu'il avait vu primitivement sans le lire.

Cette explication serait du reste confirmée par une note récemment présentée à l'Académie des Sciences par M. Victor Revillout, qui s'est assuré, au moyen d'expériences très nombreuses faites dans les hôpitaux et d'excitations suffisamment prolongées, que les anesthésies susceptibles de disparaître en quelques instants sous l'influence des aimants, de la suggestion, etc., n'étaient pas des paralysies proprement dites avec disparition complète de la sensibilité, mais une sorte d'obtusion se traduisant par des retards plus ou moins notables dans les sensations provoquées.

XXIII

Hypéresthésie de la vue. — Je donne à Benoît un morceau de carton en lui suggérant que c'est un miroir. Il se regarde, arrange ses cheveux et sa cravate. Je place un vrai miroir derrière lui de telle manière que le reflet se porte sur le carton; il voit le derrière de sa tête; je place mon doigt derrière sa tête contre le miroir, il reconnaît mon doigt; je place au même

endroit ma montre que je retourne plusieurs fois, il voit tantôt de l'or, tantôt du blanc (le cadran), mais sans pouvoir préciser l'objet.

XXIV

Hypéresthésie de la mémoire. — J'ai reporté par suggestion tous mes sujets à l'époque où ils apprenaient à lire à l'école. Tous m'ont donné sans hésiter les noms de leurs maîtres et le nombre des élèves des diverses classes, renseignements qui ont été reconnus exacts par diverses personnes et qu'ils ne pouvaient me donner qu'en partie à l'état de veille.

XXV

Sujet. — Marie.

Suggestion. — Marie avait à finir un ouvrage pressé pour le lendemain ; elle avait déjà veillé fort tard les nuits précédentes, et craignant de se laisser aller au sommeil, elle me prie de lui ôter l'envie de dormir ce soir-là. Je l'endors avec la main et lui dis : « Vous n'aurez pas sommeil cette nuit. »

Effet. — La suggestion s'accomplit beaucoup trop littéralement ; car, son travail fini, Marie se coucha et ne put s'endormir avant le matin.

Un autre jour, dans les mêmes circonstances, elle me fit la même prière ; j'eus soin de lui enjoindre de n'avoir pas sommeil tant qu'elle travaillerait ; ce qui eut lieu. Elle s'endormit dès qu'elle fut au lit.

XXVI

Sujet. — Benoît.

Suggestion. — « Dans cinq jours, vous irez à 5 heures 1/2 chez M. I. et vous lui donnerez un coup de poing. »

Effet. — Cinq jours après, B. sort de son bureau à l'heure ordinaire (5 heures) ; il avait une commission

à faire chez M. A. qui loge dans un quartier de la ville très éloigné de celui où demeure M. I. Il se dirige du côté de la maison de M. A. ; mais, arrivé presque à la porte (il était près de 5 heures 1/2), il lui vient l'idée d'aller chez M. I. Il se raisonne ; il se dit qu'il ira après avoir fait sa commission qui est pressée et qu'il n'aura pas le temps de revenir avant son dîner. Vains efforts. La *curiosité* l'emporte ; il faut qu'il aille voir pourquoi il a envie d'aller chez M. I. Il y va. M. I. l'attendait sur le seuil. Ce n'est qu'en le voyant que l'idée vient à Benoît de lui donner un coup de poing ; il hésite encore quelques instants, puis il le lui donne en lui disant : « Je vous prie de m'excuser, mais c'est plus fort que moi ; j'ai une envie, il faut que je me la passe. C'est probablement une suggestion que m'a donnée M. de Rochas. »

Remarques. — De ce fait on peut tirer plusieurs remarques.

1° J'avais donné exprès à Benoît une suggestion qui devait le forcer à faire un long trajet avant de l'accomplir entièrement pour lui permettre de réfléchir à l'absurdité de l'acte qu'il allait commettre. On voit que la suggestion ne s'est présentée à son esprit que par portions successives dans l'ordre où je les avais énoncées. Un individu qui voudrait faire commettre un crime par suggestion pourrait donc formuler cette suggestion de telle sorte que l'esprit du sujet fût amené graduellement à admettre comme naturel et nécessaire un acte qui, dans son état normal, lui eût paru odieux.

2° Le coup de poing s'est transformé en une poussée anodine parce que j'avais affaire à un jeune homme très doux et ami de M. I. ; j'aurais pu facilement faire

donner un coup de couteau si j'avais agi sur une nature brutale et ayant des raisons vraies ou imaginaires d'en vouloir à M. I.

3° Benoît à qui je n'ai donné en plusieurs mois que les trois suggestions à échéance ici rapportées, pour éviter de troubler son esprit, et que j'avais du reste prévenu, cette fois-là, de ne point s'étonner s'il lui arrivait quelque chose d'extraordinaire dans la huitaine, parce que je faisais sur lui une expérience, n'a pas hésité à m'accuser; mais j'aurais pu non seulement ne point le prévenir, mais encore lui donner la suggestion de ne point penser à moi en cette circonstance et de nier que j'eusse jamais cherché à l'hypnotiser, si on le lui demandait.

XXVII

Cette expérience est racontée par le Dr Gilles de la Tourette (1).

En juin 1881, nous nous réunissions, avec nos collègues de la Salpêtrière, dans le laboratoire de notre maître M. le professeur Charcot. W..., grande hystérique très facilement hypnotisable et suggestible, fut priée de s'y rendre.

A peine a-t-elle franchi la porte que nous la fixons en catalepsie au moyen d'un coup de gong frappé auprès d'elle. Dès lors elle nous appartient. Nous la mettons en somnambulisme par la friction sur le vertex, car elle n'est pas suggestible en catalepsie.

La conversation s'engage: « Ou êtes-vous, maintenant? — Mais, dans le laboratoire; en voilà une question! — Très bien, mais nous nous transportons ailleurs; nous voici au bois de Boulogne, sous une tonnelle; nous sommes en partie de plaisir; il fait bon, ici, il fait frais, asseyons-nous. » Elle s'assied, se penche à la vue des arbres, boit un verre d'eau, que nous lui disons être un verre de sirop, etc. « Vous êtes bien aimable, nous dit-elle, de m'avoir amenée ici; je commençais à m'ennuyer à la Salpêtrière; je vais passer une excellente journée. —

(1) *L'hypnotisme et les états analogues au point de vue médico-légal.* — Paris, 1887, p. 131.

Entendu; nous dînerons à la campagne: mais vous allez me faire une promesse. — Laquelle? — Quand vous serez réveillée... — Mais je ne dors pas. — Je le sais bien; mais là n'est pas la question: admettons que vous dormiez. Quand, donc, vous serez réveillée, vous empoisonnerez M. G... — Taisez-vous; si l'on vous entendait. — Il n'y a aucune crainte à avoir; nous sommes ici parfaitement seuls. (Cette simple affirmation suffit pour qu'elle n'entende plus, ne voie plus aucune des personnes présentes à cette scène). — Mais, pourquoi voulez-vous que j'empoisonne M. G...? Il ne m'a rien fait; c'est un très aimable garçon. — Je veux que vous l'empoisonniez. — Je ne l'empoisonnerai pas. Après tout, je ne suis pas une criminelle. »

Désireux que la suggestion s'accomplisse sans entraves, nous lui disons alors : « Cependant, vous savez bien que c'est lui qui est cause de votre brouille avec Madame R... (pour laquelle elle a une vive affection). — Allons donc! — Je vous l'affirme. »

Sa volonté faiblit de plus en plus, et elle nous déclare qu'elle est prête à exécuter notre ordre. « Je n'ai pas de poison, dit-elle; si je lui donnais un coup de couteau ou si je lui tirais un coup de pistolet ? » Comme nous savons qu'elle s'endort au coup de pistolet, et comme nous sommes désireux de mettre en jeu toute la spontanéité dont elle est capable, nous lui disons : « Le pistolet fait trop de bruit; nous sommes maintenant de retour au laboratoire de la Salpêtrière; n'en soyez pas fâchée; nous irons ensuite dîner à la campagne; voici un verre; j'y verse de la bière (fictive); j'y ajoute le poison: il s'agit maintenant de le faire absorber à M. G..., lorsque vous serez réveillée. En tous cas, et quoi qu'il arrive, vous ne vous souviendrez nullement, si l'on vous interroge, que c'est moi qui vous ai engagée à empoisonner M. G..., même si on vous interrogeait en vous endormant à nouveau. — Bien Monsieur. »

Nous la réveillons par un léger souffle sous les yeux, et alors se déroule la scène suivante, du plus haut tragique, telle que notre cher maître M. Jules Claretie, qui y assistait, écrivant, pièces en main, son *Jean Mornas*, nous dit n'en avoir jamais vue de mieux jouée au théâtre.

Nous sommes sept ou huit dans le laboratoire, tous bien connus de W... A peine réveillée, elle va de l'un à l'autre, suivant ses sympathies, cause, dit un mot à chacun, se rappelle au souvenir de Claretie, qu'elle a déjà vu au Concert des folles, le prie de remercier encore Madame Claretie, qui, ce soir-là, eut la gracieuseté de lui donner son bouquet. Elle s'intéresse à une expérience de photographie médicale en cours d'exécution, et rien ne peut faire soupçonner les pensées qui l'agitent. Les

assistants se regardent même avec une certaine inquiétude : la suggestion réussira-t-elle, le sujet ayant paru, d'ailleurs, on se le rappelle, lui opposer quelque résistance ?

Cependant W... n'oublie rien, et nous la voyons se diriger, de l'air le plus dégagé du monde, vers M. G... « Mon Dieu ! qu'il fait chaud ici, lui dit-elle ; vous n'avez pas soif, vous ? moi, j'en meurs, je suis sûre que vous devez avoir soif. Monsieur L..., n'avez-vous pas encore quelques bouteilles de bière ? offrez-nous en donc une, s'il vous plaît ? — Inutile, dit G..., je vous assure, Mademoiselle, que je n'ai pas soif. — Par cette chaleur, c'est impossible, vous ne pouvez refuser ; d'ailleurs, M. L... nous offrait de la bière il n'y a qu'un instant, et, tenez, voici un verre qui en est encore rempli (dit-elle en saisissant celui ou fictivement nous avions versé du poison) ; acceptez-le, je vous prie, de ma main, et buvez. — Merci, je n'ai pas soif ; toutefois, je veux bien le prendre, mais pas sans un baiser. » Ici, W... a un mouvement de révolte ; elle est obligée de sourire à celui qu'elle doit empoisonner ; elle ne peut lui refuser un baiser ; elle sacrifierait tout pour accomplir l'ordre fatal. Nous restons convaincus qu'elle se livrerait tout entière si l'accomplissement de la suggestion acceptée était de ce prix. « Vous êtes exigeant, dit-elle, mais enfin... (il l'embrasse). Buvez maintenant. Craignez-vous donc que cette bière ne renferme quelque chose de nuisible ? Voyez, j'en bois moi-même (elle fait le simulacre de boire, se gardant bien d'avaler une gorgée du liquide). Vous m'avez embrassée ; j'ai bu dans votre verre : nous sommes quittes. »

G... boit alors lentement, sans cesser de regarder fixement W..., dont la figure a pâli singulièrement. Il a fini de boire, et ne tombe pas mort ! L'ordre ne s'accomplirait donc pas jusqu'au bout ? Que faire ? Nous pressentons une attaque. Mais G... ferme les yeux et roule sur le plancher. « Ça y est » dit W... d'une façon presque imperceptible.

Nous nous empressons auprès de G..., que l'on emporte rapidement dans une pièce voisine ; puis nous rentrons. W... est visiblement agitée. « Quel malheur ! disent les assistants ; pauvre garçon, il est mort, si jeune, etc. ; il aura bu trop frais, une ncope... on ne sait pas... » « Mais, dit l'un de nous, s'il y avait du poison dans le verre ? G... a des ennemis ; qui sait ? Qu'en pensez-vous, Mademoiselle W... ? — Moi, rien. » « D'ailleurs, Messieurs, disons-nous, voici justement M. F...(1),

(1) Fortuitement, en effet, rentrait une personne que W... n'avait jamais vue.

le juge d'instruction ; il est de nos amis ; nous allons le charger d'élucider cette affaire. Que personne ne sorte ! »

M. F... interroge plusieurs personnes ; on écrit leurs dépositions, puis vient le tour de W... « Mademoiselle, vous n'êtes certainement pour rien dans cette malheureuse affaire ; mais n'avez-vous aucun soupçon ? Ne croyez-vous pas, par exemple, qu'il y ait eu du poison dans ce verre ? — Je puis vous affirmer, Monsieur, répond-elle, qu'il n'y en avait pas, et la preuve, la voici : M. G..., m'avait embrassée ; j'ai pris la liberté de boire dans son verre, et vous voyez que je n'en suis nullement incommodée. »

Elle avait ainsi, d'elle-même, inventé une contre épreuve qui, comme on le voit, ne manquait pas de valeur. Il fut, en outre, impossible de lui arracher le moindre aveu, et, lorsqu'on lui demanda si elle soupçonnait quels pouvaient être les auteurs du crime présumé, elle répondit avec la même netteté qu'elle ignorait tout à fait, non seulement qu'il y avait eu crime, mais encore quels en étaient les instigateurs, si tant est qu'il en existât. Toutefois, elle était fort surexcitée, et, dans la crainte où nous étions que la pièce ne se terminât par une crise d'hystérie, nous jugeâmes à propos d'endormir W..., immédiatement, à l'aide d'un coup de tam-tam. Il nous fut dès lors facile de lui suggérer que cette scène, dont elle se souvenait parfaitement encore dans un nouveau somnambulisme, n'avait jamais existé, et de lui rendre, au réveil, le calme dont elle jouissait avant la première hypnotisation.

XXVIII

Je trouve Benoît endormi naturellement sur la table, la tête sur ses deux bras croisés. Je lui parle, il ne m'entend pas ; je suppose qu'il est dans la phase léthargique du sommeil, par l'application de la main en hétéronome, je le ramène à la phase somnambulique. Je lui parle, il m'entend. Je lui dis avec énergie, de manière à lui donner une suggestion aussi forte que possible : « Dans huit jours, vous me *volerez* l'encrier à ressort qui est sur ma table. » Il répond *oui* sans protestation.

Huit jours après, il vient chez moi, ainsi que je l'en avais prié à son réveil. Au bout d'une heure en-

viron, je l'amène près de la table où était l'encrier ; il le regarde quelque temps à la dérobée, puis le prend, le tourne entre ses doigts tout en causant de choses et d'autres ; tout à coup, je le vois se frictionner vivement la tête d'une main, pendant que l'autre main tenant l'encrier se dirigeait vers la poche de sa redingote ; puis, tout ému, la figure rouge et la parole tremblante, il retire cette main, pose l'encrier sur la table et s'écrie : « Enfin ! je croyais que je ne pourrais pas en venir à bout. » — Il me raconte alors que, depuis son arrivée, il convoite de l'œil cet encrier, se disant qu'il serait bien commode pour lui, et résistant à l'envie de le prendre, et de le prendre sans qu'on le vît ; que lorsqu'il avait été à portée il avait voulu au moins le regarder de plus près, et que, dès qu'il l'eût dans la main, cette main se dirigea vers sa poche par un mouvement involontaire. Effrayé de la faute qu'il allait commettre, il se hâta de se frotter le crâne pour faire partir la suggestion (1), s'il y en avait une. Il ne put y arriver qu'avec beaucoup de peine.

Observations. — On voit ici encore apparaître l'influence de la nature du sujet. Benoît résiste à une *tentation* ; il peut y succomber si elle est trop forte, mais il cherche auparavant tous les moyens de s'y soustraire. J'ai fait une expérience analogue avec un autre sujet qui n'a pas hésité à s'emparer d'un essuie-plume, après avoir pris toutes les précautions pour qu'on ne le vît pas et qui a nié le vol après l'avoir commis.

T. (de l'asile de Saint-Robert), était particulièrement remarquable dans ses ruses pour accomplir les

(1) Voyez la première partie du § 5 de ce chapitre.

suggestions. Je lui dis, dans le sommeil, de faire un pied de nez à M^{me} P, qu'il connaissait et respectait beaucoup. Au réveil, il fait de grands gestes comme pour chasser des mouches et se dégourdir les bras et, chaque fois que ses mains passent devant son nez, il esquisse rapidement les mouvements typiques, avec une figure indifférente. Je lui fais observer qu'il a l'air de faire un pied de nez à M^{me} P. il proteste avec indignation et trouve des explications à tous ses mouvements.

XXIX

Sujet. — Benoît.

Suggestion. — « A partir de demain jeudi, vous viendrez pendant trois jours ici, à 5 heures 1/2 ; quand vous entrerez dans ma chambre vous croirez être mon fils Henri et vous ne redeviendrez Benoît qu'en sortant de ma chambre. »

Effet. — Le jeudi à 5 heures 1/2, Benoît arrive ; il entre dans la maison sans sonner, contrairement à ses habitudes, monte rapidement l'escalier, entre dans ma chambre et va s'asseoir devant la table de mon fils Henri, absent depuis trois mois, en disant : « Je viens de faire une bonne promenade, » (ce qui est inexact, car il sort de son bureau.) — Avec qui étais-tu ? — Avec M. (un ami de mon fils qu'il connaît à peine) ; il m'a prêté ce livre (un livre qu'il tient à la main). — As-tu rencontré Benoît ? — Non, voilà bien trois mois que je ne l'ai vu. — Il est probablement absent ; aussi je vais tenter sur toi de nouvelles expériences qu'on m'a indiquées. — Mais tu ne réussiras pas, papa, tu sais bien que tu m'as essayé déjà et que je suis insensible. — Essayons toujours, donne-moi ta main ? »

Je le contracture et le décontracture, à son grand

étonnement, par des contacts en isonome et en hétéronome. Je le pince, je le pique ; je constate qu'il est insensible.

Je lui lis le récit des diverses expériences que j'ai faites sur Benoît, en le priant de rectifier les erreurs s'il s'aperçoit que je me suis trompé dans la rédaction. Il a perdu complètement le souvenir de quelques-unes et regrette de ne point y avoir assisté ; il en trouve de très curieuses : « Ce Benoît, dit-il, est décidément un sujet merveilleux. » Pour d'autres, il se souvient soit de les avoir vues, soit d'avoir entendu Benoît nous faire part de ses impressions.

Je l'endors par l'imposition de la main droite et lui demande son nom ; il me répond : *Benoît* ; je le réveille, il est redevenu Henri ; j'essaie de détruire la suggestion en plaçant ma main en hétéronome sur la tête (1), mais en vain.

Je le prie d'écrire une phrase quelconque ; il écrit la phrase n° 1 de la pl. xiv et je vois avec étonnement que son écriture a le même caractère que celle de mon fils, comme on peut le constater par le n° 2 de la même planche qui reproduit la même phrase. Il faut remarquer, d'une part, qu'il n'a jamais vu, je crois, l'écriture de mon fils et que s'il l'avait vue, ce serait il y a longtemps et tout-à-fait par hasard ; d'autre part, son écriture naturelle à lui, dont la fig. 3 de la pl. vi montre le fac-simile, est notablement différente.

J'essaie alors de lui donner diverses personnalités, mais simplement par persuasion et sans suggestion brusque ; ainsi je lui dis : « Figure-toi que tu es un

(1) Voir la première partie du § 5 de ce chapitre.

peintre, très épris de tout ce qui est beau, très amoureux de la forme ; tu y es, n'est-ce pas ? » Son œil s'illumine, il se redresse : « Oui parfaitement. — Eh bien ! écris cette phrase : Ce qu'il y a de plus beau au monde, c'est la ligne. » Et il écrit la phrase (pl. xiv, fig. 3), en ayant soin de prolonger la 2^e ligne par un trait jusqu'au bout de la première. J'agis d'une façon analogue pour lui donner les sentiments d'un bon prêtre, bien simple et bien croyant (pl. xiv, fig. 4), d'un joyeux viveur (pl. xiv, fig. 5), d'un calomniateur hypocrite (pl. xiv, fig. 6), d'un entêté (pl. xiv, fig. 7), d'un homme dégoûté de l'existence (pl. xiv, fig. 8). A propos de cette dernière transformation, je lui fais observer qu'il a commis une faute d'orthographe ; il me répond avec un geste découragé : « Ah ! ça m'est bien égal »

Je laisse aux graphologues le soin d'étudier si ces diverses écritures correspondent bien aux caractères suggérés ; on trouvera du reste, dans la partie A) du § 5 des spécimens encore plus caractérisés obtenus par des suggestions plus intenses.

Nous passons dans une pièce voisine où ma famille est réunie et, contrairement à *la lettre* de la suggestion, sa personnalité nouvelle persiste. Il s'assied près du feu, cause avec sa *maman*, avec sa sœur, avec son petit frère Louis en les tutoyant comme le fait mon fils ; s'apercevant que je suis debout, il se lève et m'offrant son siège « Je te demande pardon, papa. »

Je le prie de m'accompagner dans une course ; il pense à son livre et va pour le fermer dans la bibliothèque, de peur que son frère Charles, qui est très étourdi, ne le lui égare. Comme il pleut, je lui offre un parapluie.

Dès que nous avons franchi le seuil de la maison, il reprend son individualité et m'appelle « Mon commandant » ; il a passé sa journée au bureau et ce n'est plus M : mais M^{lle} X. qui lui a prêté ce livre.

Le vendredi à 5 heures 15, Benoît entre sans sonner, comme la veille, se rend directement à ma chambre, s'assied devant la table de mon fils et se met à lire. Je n'étais point encore rentré ; un de mes enfants qui l'a entendu venir s'approche de lui et entame la conversation. Il trouve qu'il fait froid (la température étant cependant très douce) ; on l'invite à venir se chauffer dans une chambre voisine où l'on allume du feu ; il parle aux uns et aux autres sans embarras.

J'arrive et je lui demande ce qu'il a fait du parapluie qu'il a emporté la veille ; il se souvient bien qu'il l'a pris, mais il a complètement oublié ce qu'il a pu en faire. Je le prie de me donner l'emploi de sa journée et de me dire où en sont ses études ; il paraît embarrassé, cherche et finit par me répondre qu'il a la tête lourde, qu'il ne se rappelle rien ; j'insiste et ne peux rien obtenir pour le temps qui s'est écoulé depuis son départ la veille. Il s'inquiète de cet état qui ne lui est pas habituel ; je le rassure en mettant la chose sur le compte de la migraine. Je fais sur lui quelques expériences de localisation cérébrale⁽¹⁾ qui donnent les mêmes résultats que d'ordinaire.

Je lui propose de sortir avec moi ; il reprend son individualité dès qu'il a franchi le seuil ; il m'apprend qu'il a laissé mon parapluie chez lui et qu'il me le rapportera le lendemain.

(1) Voir chapitre VIII § 3.

Le samedi, à 5 heures 12, je vois par la fenêtre Benoît arriver en courant, tête nue ; je vais à sa rencontre et je le trouve dans le vestibule, arrêté devant le porte-manteau, cherchant ce qu'il a pu faire de son chapeau ; il s'est aperçu, en voulant l'accrocher, qu'il ne l'avait pas. Je le rassure, et lui affirme en riant que je saurai bien le retrouver. Quelques instants après, je le conduis dans le jardin qui précède la maison et je lui demande ce qu'il a fait de son chapeau ; il me raconte que son chef ne voulait pas le laisser aller, qu'on lui avait caché son chapeau pour le retenir, mais qu'il lui semblait que j'avais besoin de lui, qu'il était parti malgré tout, et qu'il avait traversé la ville en courant pour n'être point en retard (1). Nous rentrons et aussitôt il se met à chercher ce que diable il a bien pu faire de son chapeau. Je lui répète de ne pas s'inquiéter, que je vais l'envoyer prendre.

Nous montons dans ma chambre ; je lui montre les diverses phrases qu'il a écrites la veille ; il ne se souvient pas de ces changements de personnalité et s'étonne de nouveau d'être devenu aussi sensible que Benoît. J'essaie sur lui les diverses actions de la force neurique rayonnante qui réussissent comme d'habitude (2).

(1) Son chef m'a appris, le lendemain, qu'en voyant Benoît si pressé de partir quoiqu'il n'eût pas terminé un travail dont il était chargé, il s'était douté d'une suggestion et qu'il avait employé tous les moyens possibles pour le retenir. Il lui avait demandé si je lui avais dit de venir ; Benoît répondit que non, mais qu'il était persuadé que je l'attendais. A mesure qu'on le raisonnait et que le temps s'écoulait, on le voyait s'agiter sur sa chaise ; son visage changeait, ses yeux s'exaltaient ; enfin, vers 5 h. 20, il ne put plus tenir en place et s'élança brusquement au dehors.

(2) Voir chapitre IX § 1.

Je constate qu'il est insensible aux pincements et aux piqûres d'épingle, mais qu'il perçoit les impressions d'un corps froid ou d'un corps chaud.

Comme la veille, il a besoin de se chauffer ; je le mène auprès de ma famille avec laquelle il cause pendant une heure, le plus naturellement du monde.

J'essaie de nouveau, en plaçant ma main sur sa tête en hétéronome, de détruire la suggestion ; le seul résultat que j'obtiens, c'est de le faire penser à Benoît. Je fais passer un courant voltaïque décontracturant par l'occiput (1), la pensée de Benoît revient plus intense : il a rencontré Benoît dans la journée, il lui a parlé. Je lui dis que j'espérais obtenir ainsi un changement de personnalité et lui faire croire qu'il était Benoît : Oh ! cela ne va pas jusque là, me répond-il en riant (2).

Nous allons dîner ; c'était la première fois qu'il venait à ma table, Il s'assied sans embarras à ma droite ; je lui fais observer que ce n'est point sa place ordinaire : « C'est vrai, quelle distraction ! » Pendant tout le repas, il mange de bon appétit, cause avec les différents convives, donne des ordres au domestique, juge de la bonté des mets quand je le pousse sur ce chapitre.

A la fin du repas, je l'endors par un brusque commandement et lui dis : « Vous n'êtes plus Henri, vous êtes Benoît ; vous vous appellerez que vous venez de

(1) Voir chap. IX, § 2.

(2) J'avais opéré avec un seul élément de la force à peu près d'un volt ; quelques jours après, je donnai de nouveau à Benoît, en état somnambulique, la suggestion d'être Henri au réveil. J'avais alors une pile de deux éléments, je fis passer le courant de droite à gauche sur la nuque, le sujet ayant la tête tournée au midi ; j'évoquai d'abord ainsi l'idée de Benoît puis, au bout de quelques instants, la suggestion fut complètement détruite.

dîner ici. » Je le réveille aussi par commandement. Il secoue la tête, écarquille les yeux ; il a l'air confus et se lève timidement pour prendre congé en me remerciant.

Je constate que la sensibilité cutanée est revenue.

Remarque. — Je n'ai point laissé continuer l'expérience jusqu'au dimanche pour voir si Benoît continuerait à venir à 5 heures 1/2. La suggestion paraissait devenir de plus en plus intense à mesure qu'elle se prolongeait et je craignais une nouvelle course sans chapeau à travers la ville.

Mon but était du reste atteint. J'avais reproduit artificiellement ce dédoublement de la personnalité dont on connaît un certain nombre de cas spontanés (1) ; j'avais en outre vérifié, une fois de plus, que le sujet, agissant sous l'influence d'une suggestion, présentait l'insensibilité cutanée, comme si une partie de sa sensibilité était absorbée par l'accomplissement de l'idée fixe qui hante son cerveau. Cette observation, que j'ai déjà faite dans diverses circonstances, pourrait servir, si on en démontrait la généralité, à déterminer le degré de responsabilité des personnes que l'on suppose n'avoir pas conservé leur libre arbitre.

XXX

Double personnalité simultanée. — M. Pierre Janet a publié récemment (2) le résultat de ses observations et de ses expériences sur une jeune femme qui présentait, à la fois, deux personnalités : la première parlait et agissait suivant les habitudes nor-

(1) Voir le chap. VIII de *L'Hypnotisme*, par GILLES DE LA TOURETTE. (Paris, 1886.)

(2) *Les actes inconscients et le dédoublement de la personnalité.* (Revue philos., déc. 1886.)

males du sujet, tandis que la seconde écrivait en accomplissant, à l'insu de l'autre, une série d'opérations mentales différentes suggérées pendant le sommeil hypnotique.

J'ai essayé de reproduire ces phénomènes sur deux sujets très sensibles et possédant des propriétés différentes. Voici ce que j'ai obtenu :

J'ai donné à Benoît endormi la suggestion de résoudre au réveil, par écrit et sans s'en apercevoir, un problème d'arithmétique. Il l'a résolu, mais en interrompant de temps à autre sa conversation pour suivre ses calculs et en s'excusant de ces distractions par ce prétexte qu'il était très préoccupé de se rendre compte de quelque chose.

J'ai suggéré à Marie, également pendant le sommeil, de me donner, cinq minutes après le réveil, une communication écrite de M^r V. sur un sujet déterminé. Je rappelle que Marie est somnambule lucide, médium écrivain, et que M^r V. est son interlocuteur habituel dans le monde des esprits. — Rien ne s'était produit, j'ai rendormi Marie et lui ai demandé si elle n'avait pas compris mon ordre. « Si. — Pourquoi alors ne l'avez-vous pas exécuté ? — Il m'en a empêché. — Qui ? — M^r V. »

§ 4. — L'État cataleptique.

Par suite de l'inertie qui constitue la caractéristique de l'état de catalepsie, les membres du sujet, bien que présentant la plus grande souplesse, conservent très longtemps l'attitude qu'on leur donne, quelque pénible

qu'elle soit en apparence. Bien plus, le muscle proportionne le degré de sa contraction à la résistance qu'il doit vaincre, comme on peut s'en assurer soit en mettant le bras en extension et en chargeant la main d'un poids assez considérable, soit en faisant reposer sur deux chaises, par la tête et par les pieds, le corps du sujet qui se maintient dans cette position, aussi raide qu'une verge de fer (1).

De même lorsqu'on imprime à un membre un mouvement rythmique quelconque, comme celui d'envoyer des baisers ou de balancer le bras, le mouvement se continue automatiquement jusqu'à ce que l'hypnotisé se réveille.

Si l'attitude donnée à un membre correspond à un état moral bien déterminé, telle que la colère, le défi, l'effroi, la prière, l'extase, l'amour, l'humilité, la tristesse, etc., le mouvement du membre provoque dans les autres parties du corps, et spécialement sur les muscles de la face, d'autres mouvements destinés à compléter l'expression du mouvement dont il s'agit.

L'effet inverse se produit, mais plus difficilement en développant sur la face, par des contractures de polarité, le masque de l'horreur, par exemple : on voit alors les membres prendre peu à peu l'attitude qui convient à cet état de l'esprit et l'attitude se maintient ainsi jusqu'à ce qu'on vienne la changer.

Si maintenant, au lieu d'agir sur le corps du sujet, nous agissons sur son esprit, nous provoquerons des phénomènes tout à fait analogues. Mais, pour pouvoir agir sur l'esprit du sujet, il faut pouvoir se mettre en communication avec lui par l'intermédiaire des sens ;

(1) Tous les phénomènes indiqués ici ont été vérifiés par moi, sauf indication contraire, sur les six sujets précités.

or, dans la première *nuance* de l'état cataleptique, les sens spéciaux sont complètement anesthésiés ; on leur rend une partie de leur activité en faisant, par exemple, osciller devant les yeux du sujet un doigt jusqu'à ce qu'on voie ses yeux suivre le mouvement ; si le sujet était en catalepsie les yeux fermés, il faudrait agir par commandement énergique.

N'ayant plus aucune idée qui lui soit propre, il suffit d'en insinuer une dans son cerveau, pour qu'il la fasse sienne et l'accuse à l'extérieur avec toute l'énergie de son organisme concentrée sur une seule fonction.

Présentez brusquement devant ses yeux un objet quelconque, son regard s'y attachera et il n'aura plus d'autre préoccupation que de ne point la perdre de vue (1). Si vous opérez la *prise du regard* avec l'extrémité des doigts de votre main réunis en cône, vous pourrez, en dirigeant cette main vers un point déterminé et en la retirant ensuite rapidement, fixer le regard du sujet sur ce nouveau point ; ce point peut même être imaginaire et déterminé pour lui simplement par la direction que vous avez donnée à votre mouvement.

Si l'objet qui a pris le regard est, par exemple, un morceau de papier que vous déchirez et dont vous jetez les morceaux à terre, il s'y précipitera à leur suite et son regard passera indéfiniment de l'un à l'autre sans pouvoir se fixer sur aucun. Vous arriverez cependant à vous faire entendre de lui par un commande-

(1) C'est par ce procédé que Donato saisit ses sujets ; il se place vis-à-vis d'eux et un peu de côté de manière que sa droite soit en conjonction isonome avec leur droite ; puis, par un mouvement brusque, il plonge son œil droit dans leur œil droit, et il obtient ainsi sur la partie droite seulement du sujet un commencement d'état cataleptique.

ment ferme et presque toujours il vous indiquera immédiatement et exactement le nombre des fragments si vous le lui demandez.

Quand le sujet est dans la seconde *nuance* de l'état cataleptique, on peut lui donner des suggestions. Mais au lieu de les développer avec toutes leurs conséquences comme dans l'état somnambulique, il les conservera telles qu'il les a reçues ; ainsi en lui mettant entre les mains un objet dont il connaisse l'usage, comme une brosse, il fera le geste de brosser et continuera automatiquement ; si je lui dis qu'il a un oiseau dans la main, il le caressera, mais toujours de la même façon.

S'il est sensible à la musique, l'audition d'un morceau éveille successivement en lui une série d'émotions qui se trahissent par des gestes, et il suffit d'arrêter brusquement l'exécution pour fixer la pose que l'on désire. Certains airs provoquent les attitudes caractéristiques des passions que le musicien a voulu exprimer, tandis que d'autres, ceux dont l'expression est purement harmonique ou *décorative*, suivant l'heureuse expression de M. Lechallas (1), amènent uniformément l'extase, ainsi que le montre la figure D, représentant Benoît d'après une photographie.

La fig. A est donnée avec le même sujet, par la *Marseillaise* ; la figure B par l'air de la *Favorite*, « Un ange, un femme inconnue » ; les figures C et D, par deux passages différents du « Miserere » du *Trovatore* (2).

(1) *Sur le mode d'action de la musique.* (Revue philos., 1884.)

(2) Ces différents airs étaient exécutés sur le piano, et, sauf pour la *Marseillaise*, le sujet ne connaissait ni les paroles ni la

Si l'on exécute devant le sujet une série d'actes, on le verra les reproduire exactement, quelle qu'en soit la



Fig. A.

nature ; il rira, il pleurera comme il le voit faire ; il répètera les paroles, les chants qu'il entend, aussi exactement que le lui permettent ses facultés.

Qu'on lui affirme qu'il est triste ou en colère, fier ou humilié ; son visage exprimera immédiatement ces émotions et restera, en quelque sorte, figé dans cet état.

scène auxquelles ils se rapportaient. Il y a donc eu ici interprétation *physiologique* de la musique.

Les figures E, F, G et H, correspondent aux phrases suivantes :



Fig. B.

E) *Vous êtes dans une charmante forêt.*

F) *Voyez cet animal bizarre qui arrive là-bas.*

G) *Il se dirige vers nous, c'est effrayant.*

H) *C'est un énorme crapaud.*

On peut voir, dans les photographies qui ont servi au graveur, le point brillant nettement marqué dans chaque œil, ce qui montre l'immobilité absolue du sujet une fois qu'il a eu mis ses traits en harmonie avec sa pensée.

Tous les phénomènes que nous avons décrits peuvent se reproduire d'un seul côté du sujet



Fig. C.

en agissant sur un seul hémisphère du cerveau ; on peut même provoquer des sentiments différents à droite et à gauche.

Ainsi M. Bérillon (1) rapporte qu'en donnant au bras droit le geste du commandement et au bras gauche celui de l'adieu, « le visage, du côté droit, prend l'expression d'une personne qui donne un ordre im-

(1) *Comptes-rendus de la Société de Biologie*, 1882

périeux ; et le visage, du côté gauche, prend l'expression d'une personne qui sourit. »



Fig. D.

Il a obtenu également une double expression simultanée en faisant décrire simultanément par deux opérateurs différents une scène champêtre à l'une des oreilles du sujet et une scène d'horreur à l'autre.

J'ai essayé de reproduire ces derniers phénomènes, mais je n'ai pu obtenir que des alternatives très rapides d'expressions différentes sur la figure entière.

L'expérience la plus frappante a été faite par MM. Dumontpallier et Bérillon :

« On fixe dans le plan vertical médian de la figure du sujet en expérience un écran disposé de telle façon que chacun de ses yeux ne puisse voir que les objets situés du côté correspondant à l'écran.

« Un des assistants place alors son visage dans le champ visuel de l'œil droit du sujet ; un autre en fait autant dans le champ visuel de l'œil gauche.

« L'expérimentateur, par un geste, simule alors une difformité ridicule sur le visage placé du côté droit et une difformité repoussante sur le visage placé du côté gauche.

« Aussitôt et simultanément la face de la malade exprime à droite l'expression de la gaieté la plus franche, tandis qu'à gauche elle revêt l'expression de l'horreur la plus profonde.

« Cette double expression est des plus saisissantes. Elle persiste assez longtemps pour qu'on puisse la photographier à loisir ; d'ailleurs, pour la faire disparaître, il suffit de faire le geste d'effacer les difformités simulées sur chacun des visages placés de chaque côté de l'écran. »

Braid qui, le premier, a fait entrer dans la science officielle la connaissance de ces phénomènes, pensait que les attitudes cataleptiques diverses avaient été utilisées, à cause du long temps pendant lequel elles peuvent se maintenir, par les anciens peintres ou sculpteurs pour la confection de leurs chefs d'œuvre.

Il n'est pas douteux, m'a-t-on dit, que les bacchantes qui n'avaient pas conscience des blessures (*Non sentit vulnera Mœnas.* — OVIDE) et dont l'état était une stupeur différente du sommeil naturel (*Exsomnis stupet œvras.* — HORACE) ne fussent sous l'influence du sommeil nerveux : de là leur propension à la danse sous l'effet de la musique. De simples servantes sans éducation, sous l'influence de cet état nerveux, se meuvent avec la grâce et



Fig. E F G H.

le cachet particulier qui distinguent les danseuses de ballet les plus habiles. Il y a donc lieu de croire que non-seulement cette grâce parfaite d'attitude dans la sculpture et la peinture anciennes procédait de l'imitation des bacchantes et d'autres danseuses mystiques, mais encore, que les mouvements habituels aux danseuses de ballet de nos jours leur ont été transmis de l'Italie par reproduction des danses usitées dans les mystères grecs. Personne ne peut voir les filles de basse condition subir l'influence de la musique pendant le sommeil nerveux, sans reconnaître qu'à l'état de veille elles seraient incapables de se mouvoir avec l'élégance qui les caractérise pendant l'hypnotisme. Une telle faculté a sa source probable dans l'action pure et simple de la nature ; celle-ci enseigne à balancer parfaitement le corps dans tous ses mouvements complexes alors que le sens de la vue est suspendu (1).

A l'appui de cette hypothèse on pourrait citer le fameux tableau de Michel-Ange représentant Dieu qui anime l'homme (fig. 1). On y remarque en effet, non seulement l'admirable concordance de l'expression de la figure et du bras, mais encore la reproduction d'un geste familier aux hypnotiseurs quand ils veulent produire par injonction brusque des suggestions à l'état de veille, c'est-à-dire faire passer dans l'esprit du sujet les sensations physiques ou psychiques qu'a conçues leur propre esprit.

On a vu tout-à-l'heure, à propos de l'effet de la musique, que l'Extase (et j'entends ici par ce mot simplement l'attitude caractérisée par le renversement de la tête en arrière et la convulsion des yeux vers le haut), se présentait parmi les formes de l'état cataleptique.

Cette attitude se provoque très facilement chez beaucoup de sujets par des procédés divers, tels que la pression avec le doigt du milieu de la partie supérieure

(1) *Neurypnologie* (Trad. de Simon, p. 55.



Fig 1.

du front et certaines odeurs dont il sera question dans le chapitre VIII, § 2.

Chez les personnes très sensibles à la fois à la musique et aux autres agents de l'hypnose, comme Benoît, la musique seule suffit à déterminer l'extase ; bien que l'effet se produise très rapidement, on peut constater en opérant avec précaution que le sujet passe par l'état de crédulité et, dans cette phase intermédiaire, on peut lui suggérer des hallucinations.

Les théologiens distinguent l'extase surnaturelle de l'extase naturelle et sous ce dernier nom, ils confondent divers états de l'hypnose.

Ainsi parmi les causes qui peuvent produire l'extase naturelle, ils citent (1) :

Les maladies auxquelles les anciens donnaient le nom de *sacrées* parce qu'il les attribuaient à l'opération directe de la divinité, telles que les affections hystériques, les maladies spasmodiques et certaines folies intermittentes ;

Certaines potions, onctions et odeurs ;

De longues méditations, des frayeurs subites ou prolongées, un jeûne excessif ;

Les passes des magnétiseurs ;

Enfin certains exercices corporels.

« Les divins de Laponie se mettent en extase en dansant et en frappant en cadence sur leurs tambours magiques ; les *barvas* de l'Indoustan s'exaltent de même jusqu'au délire, jusqu'à l'extase et au ravissement par le moyen de la danse et de la musique (2) ;

(1) Encyclopédie théologique de l'abbé Migne. — Dictionn. des miracles, v° *Extase*.

(2) Dans l'Indoustan on n'admet comme prophètes ou *barvas* que ceux qui tombent en extase sous l'influence de la musique.

de même encore les derviches hurleurs de la Turquie et les Aïssaoua des États barbaresques. Certains moines du mont Athos, surnommés *Omphalopsychés*, à cause de leur genre de ravissement, se procuraient un délicieux délire en regardant fixement leur nombril, ils croyaient nager dans la lumière divine ; les fakirs de l'Inde connaissent aussi ce secret, il leur suffit de regarder le bout de leur nez de la même manière. On croit que les prêtresses des Germains se donnaient un semblable ravissement par le spectacle du tournoiement des ondes des grands fleuves (1). Il n'est personne qui n'ait pu remarquer, en effet, que la fixité du regard sur un même objet donne promptement le vertige ; mais parmi ceux qui sont à même de l'observer, il n'en est pas qui osent pousser l'expérience jusqu'au bout (2). On a vu au XV^e siècle, en Allemagne, une secte de fanatiques dont le principal exercice était de tourner sur eux-mêmes jusqu'à ce qu'ils tombassent épuisés, ravis, et dans une privation totale de sentiment. »

Il existe à Constantinople des derviches qui emploient encore aujourd'hui ce procédé.

Olaus Magnus, cité par Dom Calmet (3); rapporte que les Bothniens frappant, à grands coups de marteau, une grenouille ou un serpent d'airain placés sur une enclume, tombent évanouis et, pendant cet

(Nouvelles annales des voyages, t. XXVII.) Elysée emploie l'aide d'un musicien pour exciter en lui l'esprit prophétique. (IV. Reg. III, 15.)

(1) PLUTARQUE, *Vie de César*, ch. XXI. — St CLÉMENT D'ALEXANDRIE, *Stromates*, liv. 1.

(2) Ceci était imprimé en 1852.

(3) *Traité sur les apparitions des Esprits*, t. 1, p. 250.

évanouissement, apprennent ce qui se passe en des lieux éloignés.

L'extase surnaturelle des théologiens présente beaucoup de caractères physiques communs avec l'extase produite artificiellement et l'une a dû quelquefois être prise pour l'autre, quand on accordait une grande importance au phénomène de l'insensibilité.

Cette insensibilité, dit l'abbé Ribet (1), se produit à plusieurs degrés. Dans les plus grands ravissements, elle est à son comble; le tact, l'ouïe, l'odorat, le goût, en un mot aucun des sens n'atteste la plus légère impressionnabilité; les incisions les plus douloureuses, les commotions les plus fortes, aucun expédient n'est capable de réveiller les sens endormis. Même dans l'extase ordinaire, le sentiment est totalement suspendu quand l'attraction divine est à son apogée. Le plus souvent les yeux conservent toute leur activité; mais c'est pour se fixer sur la vision avec une vivacité qui semble les agrandir; des choses matérielles environnantes, ils ne perçoivent rien, ainsi qu'on peut s'en assurer en présentant subitement la main ou tout autre objet: ni les paupières ni les prunelles ne subissent la moindre impression. Il se produit aussi des larmes, des soupirs, des exclamations, des cris spontanés.

En pleine extase même, il arrive que l'extatique parle du sujet de sa vision; Ste Catherine de Sienna dictait, dans ses ravissements, des traités entiers.

Parfois aussi l'extatique parle au nom d'un autre, de Dieu, de Jésus-Christ, d'un ange ou de quelque saint.

On raconte de Ste Marie-Madeleine de Pazzi, de la mère Agnès et de plusieurs autres, que leurs longues extases ne les empêchaient pas toujours de vaquer à leurs occupations extérieures.

Toutefois, l'immobilité et une sorte de suspension de la vie, du moins de la vie de relation, sont l'effet ordinaire de l'extase.

En cet état, la chaleur vitale diminue particulièrement aux extrémités, c'est-à-dire aux pieds et aux mains.

Par une irradiation qui tient à la nature de l'homme, les énièvements et les clartés du dedans se reflètent au dehors... Sous ces rayons et ces attrails divins, le visage de l'extatique s'illu-

(1) *Mystique divine*, t. II, p. 389.

mine d'une beauté toute céleste qui traduit l'admiration la plus profonde et le plus pur amour. C'est une véritable transfiguration

Cette expression varie selon la nature de la vision. Tous les sentiments intimes se peignent avec une perfection admirable sur la face et dans l'attitude. Pour peu que l'extase se prolonge, il est rare qu'elle ne présente pas des aspects différents dont la variété et la transition se reflètent sur le corps avec une souplesse et une fidélité qui n'ont rien d'égal dans la mobilité pourtant si grande de la physionomie humaine. Les formes qui reparaissent le plus souvent, sont : l'admiration, l'amour, la joie, la douleur

Le P. de Bonniot décrit ainsi (1) les accès de trois des plus célèbres extatiques.

Christine de Stambèle fut un jour ravie en extase pendant qu'on chantait devant elle le cantique de saint Bernard. Son corps était raide et ne donnait presque plus signe de vie ; la respiration même était suspendue. « Elle resta ainsi, dit un témoin oculaire, environ trois ou quatre heures, appuyée contre un banc, le visage et les mains enveloppées dans son voile. Puis elle se mit à soupirer en baillant, de telle sorte que tout son corps était agité. » Ce n'est qu'au bout d'une heure que Christine recouvra la respiration normale, puis la parole, dont elle ne se servit que pour exprimer l'amour de Dieu qui remplissait son cœur. L'extase de Christine se renouvela, et toujours avec la circonstance de la raideur du corps. Elle ne tombait pas à terre, elle restait à genoux.

Sainte Catherine de Sienne, lorsqu'elle était en extase, avait les membres contractés, ses doigts s'entrelaçaient et tenaient avec force les objets qu'elle avait d'abord pris entre les mains ; ses bras et son cou avaient la rigidité du cadavre ; ses yeux étaient fermés. Après l'extase, elle était longtemps comme assoupie.

Saint Joseph de Cupertino, quand il était saisi par une effusion de l'amour divin, poussait un cri et tombait à genoux, les bras étendus en croix, les yeux élevés au ciel, de sorte cependant que la pupille était cachée par la paupière supérieure ; ses membres étaient raides et aucun souffle ne sortait de sa bouche.

On a vu que l'état cataleptique se détermine d'em-

(1) *Opposition entre l'hystérie et la sainteté*. Paris, 1886, p. 26.

blée, chez les sujets sensibles, par une action brusque. Les expériences de la Salpêtrière ont rendu célèbres les effets du gong et tout le monde connaît l'anecdote de l'hystérique immobilisée par le son de cet instrument résonnant dans une pièce voisine, au moment où elle était en train de dérober des photographies dans un tiroir. J'ai fait tomber Benoît en catalepsie à la distance de 150 mètres, en faisant simplement vibrer les plaques d'un téléphone par le mot *psst* prononcé vivement : je l'ai réveillé, au commandement, par la même voie. Dites à un sujet de vous frapper et regardez-le brusquement au moment où son bras va vous atteindre, vous le fixerez dans cette position.

Quand un sujet est complètement ou partiellement en catalepsie, il paraît susceptible de percevoir les diverses impressions sensorielles d'une façon anormale. Le Dr Pétetin, de Lyon, a fait à ce sujet une série d'expériences (1) qui n'ont point été, que je sache, confirmées. Voici le seul résultat un peu net que j'ai obtenu, en essayant de les reproduire. J'ai rendu Benoît complètement sourd, soit par suggestion, soit par des actions de polarité sur ses oreilles ; j'ai ensuite contracturé un de ses bras par des frictions en isonome. Il m'a parfaitement entendu quand j'ai parlé à l'extrémité de ce bras, et même quand, relié à lui par un fil tendu ou par une chaîne de personnes se tenant par la main (2), je parlais, à voix très basse sur l'extrémité de mes doigts réunis en cône. Je dois

(1) *Electricité animale*. Paris, 1808.

(2) Il a fallu éliminer une personne dont la présence dans la chaîne semblait mettre obstacle au phénomène.

ajouter qu'il m'entend presque aussi bien lorsque je parle sur le bout des doigts d'une de mes mains pendant que de l'autre je touche un point quelconque de son corps, lui étant dans son état normal sauf que je l'ai rendu sourd des oreilles. Ce qui prouve que les vibrations sonores peuvent être transmises au cerveau par le corps entier (1) et que l'organe de l'ouïe est seulement la partie la mieux disposée pour recevoir ce genre de sensation.

§ 5. — L'Etat de crédulité.

Les suggestions à l'état de veille ont été observées depuis Braid par tous ceux qui se sont occupés sérieusement d'hypnotisme et en particulier par Philips, Charles Richet et Bernheim. Toutefois, elles sont encore assez peu connues pour que, tout récemment, un philosophe distingué, M. Paul Janet, ait encore mis en doute leur réalité ; de plus, on les considère comme spéciales à un petit nombre de sujets (2).

J'ai établi, par de nombreuses expériences faites à Blois sur les jeunes gens indiqués plus haut et sur quelques autres personnes, les points suivants, dont il reste maintenant à vérifier la généralité.

(1) On sait que, si l'on se bouche les oreilles, on entend avec une intensité plus grande que par l'organe de l'ouïe, les vibrations produites par le choc d'un objet métallique que l'on suspend par un fil entre ses dents.

(2) « Certains sujets sont suggestibles à l'état de veille. » ВЪЗНУШНИМ. *Des suggestions*, p. 226.

1° Dans l'état de crédulité, une idée quelconque du sujet se transforme automatiquement en sensation ou en acte, suivant sa nature; les suggestions peuvent être à échéance. Ces phénomènes sont donc identiques à ceux qui se produisent dans l'état somnambulique, sauf, peut-être, qu'ils présentent une intensité moindre.

2° L'état de crédulité est, de toutes les phases de l'hypnose, la plus facile à provoquer; il est intermédiaire entre la veille et l'état cataleptique; il se produit par conséquent lorsque le sujet passe de l'un à l'autre, soit en s'endormant, soit en se réveillant. Il peut être déterminé même chez des sujets chez lesquels on ne peut arriver à provoquer l'état cataleptique.

3° L'état de crédulité peut être produit, suivant la sensibilité des sujets, par l'un quelconque des agents que l'on a reconnus capables de provoquer une phase quelconque de l'hypnose, pourvu qu'on dose convenablement cet agent. Il peut, comme les autres états, être provoqué dans chaque moitié du corps séparément.

4° On peut, avec les substances présentant des polarités suffisamment énergiques, déterminer, chez un très grand nombre de personnes, en agissant directement sur les organes des sens, un état de ces organes analogue à l'état de crédulité, c'est-à-dire les rendre aptes à recevoir, sous l'influence de la pensée du sujet, les hallucinations qui leur sont spéciales. Ainsi, en appliquant un objet négatif, un bâton de soufre par exemple, contre la narine droite d'un sujet et en éveillant en lui l'idée d'une odeur déterminée, le sujet sent cette odeur (1).

(1) J'ai produit ces phénomènes sur beaucoup de gens que je

5° Une hallucination ou une suggestion quelconque peut être détruite par tout agent qui réveille, ou, en d'autres termes, par tout agent qui rétablit l'activité cérébrale.

6° Quand l'hallucination se produit à la suite d'une action de polarité isonome sur l'organe d'un sens, on la fait disparaître par l'action d'une polarité hétéronome, et si l'on continue l'application de polarités hétéronomes soit sur le cerveau, soit sur les organes des sens, on détermine des sentiments ou des sensations opposés à ceux qui avaient été primitivement suggérés.

7° Chez les sujets très sensibles, les actions en isonome et en hétéronome exercées sur une partie quelconque du corps, peuvent, par une application suffisamment prolongée, se propager jusqu'au cerveau et déterminer tous les phénomènes décrits précédemment.

On voit, comme première conséquence de ces lois, qu'un sujet peut se donner à lui-même toute espèce d'hallucinations et de suggestions en fixant sa pensée sur ce qu'il désire et en se mettant en même temps en état de crédulité par l'un quelconque des procédés, propres à amener cet état, qui sont à sa disposition (1).

n'ai pu amener même à l'état général de crédulité. D'après mes expériences, ce serait l'odorat qui serait le plus facile à halluciner, puis le goût, l'ouïe et enfin la vue; pour la vision, on peut arriver à faire changer les objets de couleur plus facilement que les faire disparaître.

(1) Braid avait déjà remarqué que certains sujets peuvent s'endormir eux-mêmes, et le Dr Liébeault cite (*Du sommeil et des états analogues*, p. 282) le cas d'un sourd-muet qui arrivait à se donner des hallucinations à l'aide desquelles il satisfaisait ses passions comme s'il avait eu la réalité auprès de lui.

J'ai rapporté, dans le chapitre I^{er} de ce mémoire, le cas du prétre de Calama et celui de la malade du Dr Despine.

— Inversement il peut, à l'aide d'une action en hétéronome ou de frictions énergiques sur le crâne, s'ôter lui-même les suggestions ou hallucinations qu'une autre personne lui aurait données (1).

Je n'ai pas besoin de faire ressortir l'importance considérable de pareilles constatations au point de vue moral, si l'on vient à en reconnaître la généralité (2).

Les personnes facilement hypnotisables devraient alors être d'abord instruites du procédé qui leur permet de détruire les suggestions auxquelles elles sont exposées, puis exercées à l'employer. L'expérience prouve, en effet, que beaucoup de sujets peuvent s'habituer à surmonter l'espèce de stupeur où les plonge la suggestion, stupeur qui les empêche d'avoir des idées autres que celles qu'on leur a imposées.

Un hypnotiseur habile saura, il est vrai, formuler ses ordres de manière à déjouer toute espèce de résistance ; mais presque toujours, ici comme ailleurs, c'est un détail, négligé par le criminel, qui le dénonce ; et celui qui a des intentions coupables sera retenu par le seul fait qu'il ne sera plus sûr de l'automatisme de la victime.

Cardan, dans le troisième chapitre du livre VIII de son ouvrage intitulé *De rerum varietate*, prétend qu'il possède trois dons admirables.

Le premier, c'est de tomber en extase à volonté (*quod, quoties volo, extra sensum, quasi in extasim transeo*).

Le second, c'est de voir, quand il lui plaît, des objets étrangers avec les yeux de l'esprit et non avec ceux du corps.

Le troisième, c'est d'être prévenu en songe de tout ce qui doit lui arriver.

(1) Je rappelle que le plus grand nombre de sujets présentent l'anesthésie cutanée au moment où ils se trouvent sous l'influence d'une suggestion. J'ai vérifié le fait bien des fois et j'en ai donné un exemple très net dans l'expérience XIX du § 3.

(2) M. Dècle les a déjà vérifiées sur ses sujets.

Je vais maintenant étudier d'une façon plus approfondie une partie des phénomènes énoncés ci dessus (1).

A) Production de l'état de crédulité

Les procédés qui déterminent le ralentissement de la circulation cérébrale et par suite l'état de crédulité peuvent se diviser en quatre groupes : les premiers, dérivent d'une vive surprise ; les seconds, de la suspension de la pensée ; les troisièmes, de la polarité ; et les quatrièmes, d'actions mécaniques diverses.

1^{er} GROUPE

L'injonction brusque réussit chez des personnes très impressionnables qui ne sont pas susceptibles d'atteindre une phase plus avancée de l'hypnose. L'ordre doit être court, prononcé nettement et en surprenant le sujet ; avec un peu d'habitude on arrive à reconnaître le petit tressaillement qui indique que la suggestion a *pris*. On peut ainsi, au commandement, rendre à la fois toute une assemblée de sujets aveugles, sourds, muets, boiteux, paralytiques et les guérir ; leur enlever et leur rendre la sensibilité ou la mémoire ; leur faire croire qu'ils sont possédés du diable ou transformés en animaux dont ils imitent les cris et les mouvements ; les faire avancer ou reculer, tomber à terre et se relever, dormir et se réveiller ; les enfermer dans un espace dont ils ne peuvent plus sortir, les empêcher de pouvoir vous atteindre avec l'arme qu'ils tiennent à la main, etc., etc. Ces effets sont très dramatiques et se produisent

(1) J'ai reporté aux chapitres suivants, pour la commodité de l'exposition, quelques-uns d'entr'eux qui avaient besoin de développements un peu plus étendus.

avec une intensité d'autant plus grande qu'il y a plus de sujets réunis, soit par l'effet de l'instinct d'imitation, soit par celui de courants induits encore mal connus.

Une *lumière vive et subite* comme celle du magnésium ou un rayon électrique peuvent également *dynamiser* les idées que le sujet a dans l'esprit ; mais presque toujours cette action est trop violente et détermine d'emblée l'état cataleptique ainsi que je l'ai déjà signalé pour les bruits de même nature (1).

On a observé bien des fois que *la peur* donnait des hallucinations (2). Il y a 25 siècles, Job décrivait ainsi le phénomène (IV. 15).

Dans les pensées issues des visions de la nuit, lorsqu'un sommeil profond est tombé sur les hommes, la peur vint sur moi, et un tremblement qui faisait craquer tous mes os. Alors un esprit passa devant ma face. Le poil de ma chair se hérissa. Je m'arrêtai, mais je ne pus distinguer sa forme : une image était devant mes yeux et au milieu du silence j'entendis une voix me disant : « L'homme mortel sera-t-il plus juste que Dieu ? »

Les fantômes perçus dans l'obscurité par les enfants et les poltrons ne sont que la matérialisation de leurs pensées.

Au moment où la peur a mis une masse d'hommes dans l'état de crédulité, il suffit du moindre son, du moindre jeu de lumière déterminant chez l'un d'eux une illusion pour que cette illusion se propage avec la rapidité de l'éclair et entraîne la troupe tout entière dans une fuite désordonnée. Inversement, qu'un chef

(1) A la Salpêtrière, des hystériques sont tombées en catalepsie en voyant un éclair ou en entendant l'aboïement d'un chien.

(2) BRIERE DE BOISMONT. *Les hallucinations*, pp. 122, 199.

saisissant le moment psychologique commande l'attaque, la suggestion aura son effet et on verra se produire ce que dans l'armée on appelle une *panique en avant*.

Une *émotion vive* produit le même effet que la peur.

« Je me trouvais à Paris, rapporte Wigan (1), à une soirée de M. Bellart, quelques jours après l'exécution du prince de la Moscowa. L'huissier, entendant le nom de Maréchal aîné, annonça M. le Maréchal Ney. Un frisson électrique parcourut l'assemblée et j'avoue, pour ma part, que la ressemblance du prince fut, pendant un instant, aussi parfaite à mes yeux que la réalité. »

Je dis à Benoît de penser à un objet quelconque, à mon chien par exemple, puis de se donner à lui-même une secousse comme s'il avait peur, il voit alors apparaître, comme un éclair, la tête ou une partie plus considérable du corps du chien suivant l'intensité de la secousse. L'effet est naturellement plus complet si c'est moi qui lui fais peur.

2^e GROUPE

Le procédé le plus connu pour suspendre la pensée consiste à *fixer* un point brillant. Il a été employé par les sorciers et les devins de tous les temps et a été le point de départ de plusieurs branches des sciences occultes au sujet desquelles je reviendrai dans le chapitre X.

Maintes fois j'ai fait apparaître dans un diamant, sur mon ongle imbibé d'huile, dans une carafe, sur

(1) *New view of insanity*. London, 1844, p. 56.

un flot de la Loire, dans une étoile, la chose que le sujet désirait, sans que je sùsse moi-même quelle était cette chose.

Si, quand le sujet est en état de crédulité, je porte son esprit sur une scène, même compliquée, en évoquant ses souvenirs ou son imagination à propos du caractère des personnages, il les voit agir, il les entend parler. Ainsi j'ai fait assister Benoît à une séance du Conseil municipal de Blois et Gabrielle à l'expulsion des religieuses d'un couvent. Un spectateur aurait certainement pu croire à des phénomènes de vue à distance ou de prévision.

Il n'est même pas besoin, pour un sujet très sensible, que l'objet fixé soit brillant ; il suffit de concentrer son attention sur la vue d'un objet déterminé, de produire ce que le Dr Ochorowics appelle la *monotélie*. J'ai déjà rapporté dans le chapitre III l'expérience de l'Y de Pythagore ; le baron du Potet indique (1) toute une série de phénomènes fort extraordinaires, mais complètement analogues, qu'il attribue à des puissances occultes.

Il ne faut pas confondre l'état passif de l'esprit qui reste fixé sur une seule idée, avec le travail de l'esprit qui cherche à grouper autour de cette même idée une foule d'idées connexes. M. Alfred Maury en avait déjà fait la remarque (2).

« C'est une contemplation prolongée et intense d'un objet ou d'une idée qui produit l'extase, je dis contemplation et non réflexion, choses tout à fait distinctes.

(1) *La Magie dévoilée.*

(2) *Le Sommeil et les Rêves*, p. 276.

L'esprit, occupé sans cesse de la vue du même objet, fait accomplir sans cesse au cerveau les mêmes mouvements. Or, l'on sait quel est l'effet de la répétition des mêmes actes imposés aux organes : il produit l'habitude ; l'esprit alors agit, fonctionne, sans conscience presque de son action ; il opère automatiquement et comme par un mouvement réflexe. »

La même observation s'applique aux impressions de l'ouïe.

Les *charmes* des anciens n'étaient autre chose dans l'origine que des vers (*carmina*) récités de façon à endormir la pensée par le retour périodique et monotone de certains sons (1).

M. Charles Richet a vu, dans les cafés du Caire et de Damas, l'effet de ces incantations combinées avec la fumée de hachich qui procure une sorte de somnolence, même à ceux qui en sont entourés sans fumer eux-mêmes.

« La musique monotone et nazillarde berce doucement dans ce sommeil. Aux murs sont figurés grossièrement des formes bizarres, bleues ou rouges, de chameaux, de bonshommes grotesques, de *Karagheux* ou même simplement des lignes, des carrés, des triangles entre-croisés. Pour les fumeurs ces dessins rudimentaires éveillent des illusions délicieuses et ils se croient transportés dans le paradis de Mahomet ; ce-

(1) Voir, chap. X, l'extrait des *Prolégomènes* d'IBN KALDOUN. — Suivant Denys d'Halicarnasse (l. 1), les Etrusques guérissaient les maladies par des chants magiques.

Les anciens Aryas avaient réuni dans un livre spécial appelé *Ātharva-Vēda*, les incantations et les recettes magiques ayant pour effet d'assurer la réussite des entreprises, de guérir les maladies et d'écarter les mauvais présages. (MAX MÜLLER. *A History of ancient sanskret literature*, p. 445 et suiv. — London, 1859.)

pendant, pour charmer par des contes l'oisiveté des assistants, un chanteur psalmodie un long récit, moitié religieux, moitié héroïque ; ce récit est composé de couplets et entre chaque couplet la musique recommence son rythme interminable. Parfois un des fumeurs se lève tout titubant : en hurlant il s'extasie sur un objet fantastique qu'il vient d'apercevoir dans son délire, et exalte le bonheur de l'ivresse par le hachich. Tous les autres se mettent alors à rire bruyamment et aussitôt avec ce profond sentiment religieux qui n'abandonne jamais les Orientaux et qui est inconnu chez nous : Qu'Allah soit avec toi ! Louange à Allah ! disent-ils à celui qui a parlé. » (1)

Le P. de L'Ancre cite (2), parmi les différents genres de divination, celle qui se faisait au *bruit des vagues*.

Si je prie l'un ou l'autre de mes sujets d'écouter avec attention le tic-tac d'une montre ou d'une horloge, je puis lui faire entendre ou voir, au bout de quelques secondes, tout ce que je désire.

Je joue, devant Benoît, un air quelconque sur le piano ; il le perçoit exactement. Au bout de quelques notes je lui dis que je vais jouer un autre air déterminé : aussitôt il croit entendre celui-là ; si je continue il tombe en extase. Jusqu'ici c'est un phénomène purement physique dans lequel le talent de l'artiste n'entre pour rien ; mais les impressions morales interviennent quand le morceau de musique exprime des sentiments bien déterminés qui se reflètent dans sa physionomie et son attitude, comme on l'a vu dans le § 4 du présent chapitre.

(1) *L'homme et l'intelligence*, p. 134.

(2) *L'incrédulité et mescréance du sortilège pleinement con vaincus*. — Paris, 1612, in-4°, p. 153.

Si je lui fais répéter avec moi d'un ton bien rythmé : *Ora pro nobis, Ora pro nobis*, il ne tarde pas à tomber en extase. — J'obtiens le sommeil, avec physionomie souriante ou triste, en répétant de la même manière : *Je suis bien content, je suis bien content*, ou *Que je suis triste ! que je suis triste !*

Chez les autres, je ne parviens pas à produire le sommeil, mais je détermine les hallucinations de tous les sens.

Des *frictions douces et régulières* effectuées sur une partie quelconque du corps ont amené chez tous mes sujets soit l'état de crédulité, soit le sommeil suivant leur sensibilité (1).

3^e GROUPE

Toutes les actions de polarité isonome que nous avons indiquées dans le chapitre 1^{er} peuvent déterminer l'état de crédulité du cerveau entier ou d'une moitié du cerveau suivant la manière dont elles sont appliquées.

Il n'est pas besoin, pour les sujets très sensibles, que ces actions soient exercées directement sur la tête.

La contracture produite, par exemple, sur le pouce par un morceau de soufre, s'étend, quand le contact se prolonge, d'abord au bras, puis à l'épaule et enfin au cerveau où elle provoque d'abord l'état de crédulité, puis le sommeil si l'effet est suffisamment intense.

C'est vraisemblablement à cause de cela que les

(1) Il faut distinguer cette action de celle qui est produite par la *pression* des zones hypnogènes dont l'étude a été faite par le professeur Pitres. (*Des zones hystérogènes et hypnogènes*. — Bordeaux, 1885.)

magnétiseurs appuient leurs pouces en isonomes sur ceux de leurs sujets (1).

On arrive à des résultats semblables en se plaçant derrière le sujet de manière à mettre les deux corps en oppositions isonomes. Cette observation contribue à expliquer les hallucinations des foules et les mouvements populaires dont il est fait si souvent mention dans l'histoire (2). Voilà un grand nombre d'individus qui, tous, sont tournés du même côté, recevant ainsi, par devant comme par derrière, l'influence des polarités isonomes (3) ; ils écoutent un orateur ou regardent le ciel dans l'attente d'une apparition. Les plus sensibles, les femmes et les enfants qui ont la tête au niveau des épaules de leurs voisins, sont mis

(1) Les magnétiseurs ont également l'habitude de serrer les genoux du sujet entre les leurs. D'après ma théorie, il vaudrait mieux qu'ils se contentassent de toucher les genoux et l'extrémité des pieds des sujets avec les points correspondants de leur corps.

L'action par les pouces est très rapide ; celle par les membres inférieurs est beaucoup plus lente. Si l'on produit une action isonome sur un seul côté du corps, on ne provoque l'hypnose que de ce côté et on peut, avec un agent suffisamment énergique, faire passer ce côté par toutes les phases jusqu'à la léthargie.

(2) BRIKRE DE BOISMONT. *L. c.*, pp. 125, 489.

(3) Sur 1.014 personnes de tout âge, de tout sexe, de tout tempérament soumises à l'hypnotisation en 1880 par M. Liébeault, il ne s'en est trouvé que vingt-sept de réfractaires. Les autres se répartissaient ainsi :

| | | | |
|--------------------------------|-----|----------------------------|-----|
| Somnolence, pesanteur. | 33 | Sommeil très profond . . . | 232 |
| Sommeil léger | 100 | Somnambulisme léger . . . | 31 |
| Sommeil profond. | 460 | Somnambulisme profond. . | 131 |

« Sans doute, dit M. Bernheim (*De la Suggestion*, p. 13), il faut tenir compte de ce fait que M. Liébeault opère surtout sur des gens du peuple qui viennent chez lui pour être endormis et qui, convaincus de sa puissance *magnétique*, offrent une docilité cérébrale plus grande. »

Mais ce sont là précisément les conditions où se trouvent les foules quand elles sont réunies dans l'attente d'un événement extraordinaire ou sous le coup d'une vive passion, et il ne faut pas oublier que l'état de crédulité est la *première phase* de l'hypnose.

en état de crédulité. Pour ceux-là, toute affirmation de celui qui parle est la vérité même ; tout acte conseillé par lui sera suivi d'une exécution automatique. Que l'un quelconque des assistants dise qu'il entend des cris ou qu'il voit apparaître des fantômes, tous les sensitifs verront les fantômes et entendront les cris.

Appuyez-vous par derrière sur le dossier du siège d'un sujet et parlez lui sans qu'il détourne la tête, ou bien mettez-vous en face de lui et chuchotez doucement à son oreille, joue contre joue, vous le persuaderez de tout ce que vous voudrez.

En s'accoudant et en appuyant le côté droit de son front sur la partie de sa main droite qui est du côté du pouce, ou simplement en portant la partie externe de son index sur le même côté du front, une personne sensible voit tous ses souvenirs, et peut se donner une suggestion quelconque.

Ces influences de position, en général assez faibles, peuvent devenir parfois très intenses. Par une soirée d'été chaude et orageuse, et à la suite d'un certain nombre d'expériences, la sensibilité de Benoît était surexcitée ; je lui ordonne par injonction brusque de ne plus voir M^{lle} X. M^{lle} X disparaît en effet à ses yeux, mais pour reparaitre presque immédiatement au moment où je m'approche de lui. Etonné, je reviens à ma place et l'invisibilité se reproduit pour cesser dès que je vais de nouveau vers Benoît. Je remarquai alors qu'en m'approchant de lui, je me trouvais en position hétéronome, position dont l'effet se faisait sentir à 4 ou 5 mètres de distance.

L'état de fascination, provoqué habituellement par

Donato, est intermédiaire entre l'état de crédulité et la catalepsie et il n'existe que sur une moitié du corps du sujet. Il est obtenu à la fois par un regard brusque et par la conjonction isonome du côté droit de l'opérateur sur le côté droit de l'opéré.

Il est possible, en outre, que Donato opère sur lui-même, du côté en contact, une contraction violente qui produit de l'électricité négative comme je l'ai déjà dit. Je donne l'état de crédulité ou le sommeil à tous mes sujets simplement en fermant avec force mon poing sur le côté droit de leur tête.

Une tige végétale fraîche, desséchée ou même *pétrifiée* est polarisée (ce qui tend à prouver que la polarité tient à la structure et non à la nature des corps). Cette propriété est fortement développée dans le coudrier et dans le bambou, surtout quand ils sont encore verts. De là sans doute les propriétés merveilleuses attribuées aux verges des magiciens, aux baguettes des fées, aux bâtons à sept nœuds des fakirs ; telle est aussi peut-être, par suite d'une tradition oubliée, l'origine du sceptre des rois et du manche à balai des sorcières. C'est en les touchant avec une baguette que Circé transforme en pourceaux les compagnons d'Ulysse (*Odyssée* X). « Mercure, conducteur des songes, dit encore Homère, tient à la main une baguette, belle, dorée ; il en charme (θελγει) les yeux de ceux qu'il veut endormir et il s'en sert aussi pour réveiller ceux qui dorment. » (*Odyssée* XXIV). La verge de Mercure est devenue l'emblème de la médecine. Les augures chargés d'interroger l'avenir avaient pour signe distinctif un bâton recourbé, le *lituus*, et les Romains disaient proverbialement des gens qui s'enrichissaient

sans peine : « Ils ont le secret de la baguette. » (1)

Une fleur, un bijou de métal placés en isonome sur la tête d'une femme peuvent encore déterminer l'état de crédulité et servir d'excuse à bien des faiblesses ayant leur point de départ dans des réunions mondaines.

A l'église, nous trouvons une autre cause d'hallucinations dans les rayons de lumière colorés par leur passage à travers les vitraux. Un rayon rouge est suffisamment positif et un rayon violet suffisamment négatif pour amener la contracture des membres ou l'hypnose chez tous mes sujets (2) ; on verra de plus, dans le chapitre VIII § 2, que l'odeur de la myrrhe ou de l'encens peut, elle seule, provoquer l'extase chez certains d'entr'eux.

J'ai fait fabriquer un lorgnon avec un verre rouge et avec un verre violet. Les sensitifs n'ont qu'à se le placer sur le nez et à diriger leurs regards vers un objet éclairé pour mettre leurs *yeux* en état de crédulité ; ils peuvent évoquer ainsi toutes les visions dont l'idée leur est fournie par leur imagination ou leur mémoire ; mais l'hallucination ne porte que sur la vue (3). S'ils désirent par exemple assister de

(1) Quid si omnia nobis, quæ ad victum cultumque pertinent, quasi virgula divina, ut alunt, suppeditarentur. (Cic. *De officiis*, lib. 1, in fine.)

(2) J'ai constaté que des sujets très sensibles peuvent regarder des deux yeux sans inconvénient un feu de couleur, comme ceux des chemins de fer par exemple ; l'action en hétéronome détruit l'effet de l'isonome. Mais un sujet qui, placé le long de la voie et regardant droit devant lui, verrait arriver un feu rouge sur sa gauche pourrait très bien tomber en catalepsie ; il y a là un danger qu'il est bon de signaler.

(3) Quand le sujet n'est pas suffisamment sensible, l'hallucination ne se produit qu'en partie : ainsi, je dis à Gabrielle de voir, dans le lorgnon, le régiment défilé sur le pont ; elle voit le pont et pas autre chose.

nouveau à un opéra, ils voient les acteurs, mais ne les entendent pas ; pour compléter l'illusion je suis obligé d'halluciner aussi leurs oreilles par des contacts en isonome.

Pour déterminer les hallucinations de l'odorat et du goût, il suffit de toucher les narines ou la langue en isonome avec les doigts, ou même d'approcher de ces organes une polarité énergétique telle qu'un fort aimant ou un bâton de soufre (1).

On peut ainsi halluciner une seule oreille, un seul œil, une seule narine et opérer le transfert ; c'est-à-dire que si l'œil droit est halluciné, on le ramène à l'état normal en approchant un corps positif de l'œil gauche qui s'hallucine à son tour.

De tous les procédés dérivant de la polarité, le plus ancien, le plus commode et quelquefois le plus puissant est *l'imposition des mains*.

Il y a deux manières d'imposer les mains.

L'une est encore en usage chez certains peuples pour bénir ; elle consiste à placer les deux mains sur la partie postérieure de la tête du sujet qui s'incline devant l'opérateur. Dans ce cas, la main droite agit dans son ensemble et par ses effluves comme positive et la main gauche comme négative, ainsi que je l'expliquerai dans le § 2 du chapitre IX.

(1) L'influence de l'attention expectante se fait voir d'une façon très nette dans ces expériences. Si le sujet ne s'attend à rien, l'effet de la polarité isonome approchée de la bouche est de contracturer les lèvres ; mais, si le sujet porte son attention sur la sensation du goût, l'action de polarité traverse les lèvres fermées, sans les influencer, et va se fixer sur la langue.

C'est probablement à des actions de cette nature que Meamer fait allusion dans le passage suivant :

« J'offris à ces Messieurs une preuve que notre organisation est sujette à des pôles, ainsi que je l'avais avancé ; ils y consen-

L'autre est celle que j'ai indiquée dans le chapitre 1^{er} : chaque main, en particulier, agit par sa polarité + du côté du petit doigt et par sa polarité — du côté du pouce.

L'imposition des mains joue un grand rôle dans la vie de Jésus et des apôtres, soit qu'on la regarde simplement, dans ce cas, comme un *signe*, soit qu'on la considère comme agissant par ses propriétés physiques.

Ainsi, c'est par ce moyen seulement que le Christ obtint des cures à Nazareth où il avait passé son enfance et où l'on se refusait à le regarder comme un prophète (1).

Et non poterat ibi virtutem ullam facere nisi paucos infirmos impositis manibus curavit; et mirabatur propter incredulitatem eorum et circuibat castella in circuitu docens (MARC VI. 5-6.)

Les Juifs qui, dans une autre circonstance, lui amenèrent un sourd muet pour le guérir, se bornèrent à le prier de lui imposer les mains (MARC, VII. 32) (2).

C'est encore par l'imposition des mains que ses disciples devront rendre la santé aux malades :

Super ægros manus imponent et bene habebunt. (MARC, XVI. 18).

Dans une vision, saint Paul voit un homme du

tirent ; en conséquence, je priai M. A... de mettre un bandeau sur ses yeux : cela fait, je lui passai les doigts sous les narines à plusieurs reprises, et changeant alternativement la direction du pôle, je lui faisais respirer une odeur de soufre ou je l'en privais à volonté ; ce que je faisais pour l'odorat, je le faisais également pour le goût à l'aide d'une tasse d'eau. »

(1) Et dicebat illis Jesus : Quia non est propheta sine honore nisi in patria sua, et in domo sua, et in cognatione sua. (MARC, VI, 4.)

(2) Voir encore : LUC, IV, 41 ; VI, 5. MARC, VIII, 22, 25.

nom d'Ananie qui, pour rétablir sa vue, lui impose les mains (*Actes*, IX. 12); plus tard saint Paul emploie ce procédé pour guérir son père malade de la dyssenterie (*Actes*, XXVIII. 8).

Un siècle après, saint Irénée nous parle (1) de guérisons ainsi obtenues de son temps : *Alii autem laborantes aliqua infirmitate per manus impositionem curant et sanos restituunt. Jam etiam, quemadmodum diximus et mortui resurrexerunt et perseveraverunt nobiscum annis multis.*

De nos jours on a songé à utiliser l'état de crédulité provoquée par l'imposition des mains, non seulement pour remédier aux infirmités d'origine nerveuse, mais encore pour améliorer les sentiments.

« Lorsqu'on se trouvera en présence d'enfants simplement paresseux, indociles ou médiocres, on se bornera à faire sur eux des suggestions verbales à l'état de veille. Il faudra s'efforcer d'inspirer la grande confiance à l'enfant, l'isoler, lui mettre la main sur le front, lui faire les suggestions voulues avec douceur, avec précision; avec patience. Lorsqu'on aura à se préoccuper de l'avenir d'enfants vicieux, impulsifs, récalcitrants, incapables de la moindre application,

(1) *Contra hereses*, liv. II, ch. 32 (ou 57 suivant les éditions).

Charpignon dans sa *Physiologie du magnétisme* (p. 153) cite un passage des mémoires de M^{me} Guyon, où nous trouvons relatée l'influence de l'imposition des mains.

« Extrêmement malade, on fit venir le P. Lacombe pour me confesser. Sitôt qu'il entra dans la maison, sans que je le susse, mes douleurs s'apaisèrent, et lorsque, entré dans ma chambre, il m'eut bénie en m'appuyant les mains sur la tête, je fus guérie parfaitement et en état d'aller à la messe. Les médecins en furent si fort étonnés qu'ils ne savaient à quoi attribuer ma guérison, car, étant protestants, ils n'avaient pas envie de croire au miracle. »

On trouvera, dans le chapitre X de ce mémoire, quelques cas de l'emploi de ce procédé combiné avec d'autres par les thaumaturges anciens et modernes.

manifestant un penchant irrésistible vers les mauvais instincts, nous pensons qu'il n'y aura aucun inconvénient à pratiquer l'hynoptisme chez ces créatures déshéritées » (*Congrès de Nancy. Sect. de pédagogie. Rapport du Dr Bérillon*).

Ici encore nous n'avons rien inventé. Dans plusieurs passages de l'Ancien Testament nous trouvons ce procédé indiqué pour communiquer l'esprit de sagesse ou de prophétie.

Dieu, ayant annoncé à Moïse qu'il allait le réunir à ses pères, lui commanda de choisir Josué pour lui succéder, de poser *sa main* sur lui et de lui transmettre les préceptes en vue de tous. Moïse obéit et après avoir imposé les mains à Josué il lui expliqua tout ce que le Seigneur avait ordonné.

Et impositis capiti ejus manibus cuncta replicavit quæ mandaverat Dominus (NUM. XVII. 23).

Pour terminer ce qui a trait à la polarité, il me resterait à parler de l'action du regard, des passes et des courants voltaïques; mais les détails que j'ai à donner trouveront mieux leur place dans le chapitre IX.

Je veux dire ici seulement quelques mots de *l'occlusion des yeux* qui détermine l'hypnose par une cause encore mal connue. Je suis porté à y voir une action de polarité isonome de la paupière sur l'œil, action se transmettant au cerveau suivant la loi que j'ai eu l'occasion de signaler en parlant du 3^e groupe. En effet, l'hypnose ne se produit pas si, au lieu de faire abaisser la paupière du sujet, on se borne à lui supprimer, même brusquement, la vue, en lui mettant par exemple des mouchoirs sur les yeux. D'autre part, pour certains sujets chez lesquels l'occlusion complète

des yeux amène d'emblée l'état de somnambulisme ou même de léthargie, on peut déterminer les états intermédiaires en se bornant à faire baisser suffisamment les paupières. (1)

4^e GROUPE

Ce qui prouve bien l'influence de la circulation cérébrale dans la production de l'hypnose, c'est qu'il suffit d'éveiller une pensée chez un sujet et de ralentir ensuite l'arrivée du sang artériel dans le cerveau, par la *compression de la gorge*, pour provoquer chez lui instantanément l'hallucination correspondante qui cesse dès que la gorge redevient libre.

On arrive au même résultat en chassant le sang du vertex par l'approche d'un corps froid (2) ou bien encore en attirant le sang dans le dos par exemple, au moyen de frictions énergiques ou d'un objet chaud (3).

La *digestion* qui fait affluer le sang vers la partie médiane du corps, peut produire un effet identique ; c'est ce qui arrivait au libraire allemand Nicolaï (4).

(1) Chez Benoit, Paul et Marie, j'obtiens ainsi d'emblée l'état somnambulique avec suggestions à échéance, oubli quand les yeux sont rouverts et rappel des souvenirs après une nouvelle occlusion des yeux. Emile tombe immédiatement en léthargie, Gabrielle et Alice se bornent à oublier, les yeux ouverts, ce qu'on leur a dit les yeux fermés.

(2) L'hallucination disparaît au contraire quand on chauffe le vertex par des frictions ou l'approche d'un corps chaud.

Richardson a démontré, à l'aide de mélanges réfrigérants appliqués sur diverses régions du système nerveux, « l'influence considérable qu'exerçait l'action directe du froid et, indirectement, la suspension des phénomènes circulatoires sur les manifestations de la vie des centres nerveux. » (LURY, *Traité des maladies mentales*, p. 187.)

(3) Cette action pourrait bien jouer un rôle dans le phénomène encore si obscur de l'attraction du corps par la main placée dans le dos suivant le procédé indiqué par le Dr Dufour (voyez notre chapitre III). Le sujet mis ainsi en état de crédulité obéit automatiquement à chaque pensée que provoque en lui le geste de l'opérateur.

(4) A. MAURY. *Le sommeil et les rêves*, p. 59. — Brewster, dans

M. Maury en cite un exemple qui lui est personnel (1). « Un jour mes yeux avaient été frappés par un plat couvert de cerises les plus vermeilles et qui était sur ma table. Quelques instants après mon dîner, le temps étant devenu orageux et l'atmosphère fort oppressive, je sentis que le sommeil allait me gagner, mes yeux se fermaient, j'avais encore les cerises à la pensée : je vis alors dans une hallucination hypnagogique ces mêmes cerises vermeilles, et elles étaient placées dans la même assiette de faïence verte sur laquelle elles avaient paru à mon dessert. Ici il y avait eu transformation directe de la pensée en sensation. »

On a vu que la *rotation* est employée en Turquie par les derviches tourneurs pour donner l'extase. Il est probable qu'elle empêche le sang de pénétrer de la pie-mère dans la partie supérieure du cerveau en le refoulant sur la circonférence par suite de la force centrifuge.

Au bout de quelques tours de valse, tous mes sujets voient et entendent tout ce que je leur dis de voir et d'entendre ; ils s'arrêtent cloués au sol si je leur affirme qu'ils ne peuvent plus bouger.

Il faut remarquer que, dans le cas de deux personnes qui valsent ensemble, l'action de la rotation est renforcée par l'action de polarité due à la position des deux têtes, ainsi que je l'ai indiqué plus haut.

Un coup subit, une secousse agissent comme une injonction brusque ou une émotion en arrêtant pen-

sa troisième lettre à Walter Scott sur la magie naturelle, fait remarquer que les hallucinations concordent souvent avec les troubles de l'estomac.

(1) *Le sommeil et les rêves*, p. 271.

dant quelques instants le mouvement du cœur. Je dis à un sujet : « *Pensez que vous allez avoir la jambe gauche paralysée, ou bien une douleur au bras droit, ou bien encore les deux pouces contracturés* ; il a beau y penser, rien ne se produit ; mais si, tout-à-coup, je détermine un choc en un point quelconque de son corps, l'effet annoncé se réalise.

Quand une mère, impatientée du manque de mémoire de son enfant, lui répète une recommandation en l'accompagnant d'un soufflet, elle lui donne par ce fait même une suggestion et elle le sent bien, car elle lui dit d'ordinaire : « Tu te le rappelleras maintenant. »

Les nombreux accidents dus aux chemins de fer ont permis d'étudier, depuis quelques années, une certaine classe d'infirmités qui paraît n'avoir pas d'autre origine et sur laquelle je reviendrai dans le § 7.

Une simple pression sur le vertex, c'est-à-dire sur la partie supérieure de la calotte du crâne, peut déterminer, suivant son intensité, tous les degrés de l'hypnose. Le point le plus sensible est à la jonction des deux os pariétaux et des deux frontaux. Les bords des os étant les derniers à se solidifier, ce point du crâne (qu'on appelle le *bregma*) reste tout particulièrement malléable et on conçoit qu'une pression exercée là rende momentanément exsangue une partie de la substance grise, comme lorsqu'on appuie un doigt sur le dos de la main.

Si la pression a lieu sur le bregma lui-même, par conséquent sur la partie médiane du crâne, on agit simultanément sur les deux lobes du cerveau ; si au contraire on presse un peu à droite ou un peu à gauche,

l'effet ne porte que sur la partie droite ou la partie gauche du corps.

Quand on a amené ainsi, par une *pression* de plus en plus énergique, le sujet tout entier ou l'une de ses moitiés à une phase quelconque de l'hypnose, ce qui a pu se faire graduellement si on a opéré avec des précautions suffisantes, on le ramènera au point de départ en le faisant passer par les mêmes étapes au moyen de *frictions*.

La sensibilité du bregma est telle chez certaines personnes qu'il suffit de l'effleurer pour déterminer l'état de crédulité.

Certaines odeurs et certaines onctions déterminent l'hypnose ; on ne sait pas comment elles agissent, d'autant plus que leur action se complique d'autres effets sur lesquels je donnerai quelques indications dans le chapitre VIII.

Le souffle produit l'hypnose quand il a lieu sur la nuque, et le réveil quand on le dirige sur la face ; il peut donc, dans le premier cas, donner l'état de crédulité ; et, dans le second, enlever une infirmité ou une hallucination provenant de suggestion.

Je ne vois pas bien à quelle théorie il faut rattacher ces phénomènes ; je me bornerai à faire remarquer qu'ils semblent avoir été connus dans l'antiquité.

A Bethsaïde, on amène à Jésus un aveugle ; il lui impose d'abord les mains en même temps qu'il lui crache ou souffle fortement sur les yeux ; l'aveugle commence à voir. Jésus lui pose alors la main sur les yeux et la guérison devient complète.

Et apprehensa manu cæci, eduxit eum extra vicum ; et expuens in oculos ejus, impositis manibus

suis, interrogavit eum si quid videret. Et aspiciens, ait : Video homines sicut arbores ambulantes. Deinde iterum imposuit manus super oculos ejus ; et cœpit videre, et restitutus est ita ut clarè videretur omnia. (MARC, VIII, 23-25).

Origène (*contra Celsum*, 1) citant une objection de Celse contre ces miracles, dit : « Vous vantez les guérisons opérées par Jésus-Christ. Mais il a cela de commun avec les faiseurs de prestiges qui ne promettent point des miracles aussi imposants ; avec des charlatans instruits chez les Egyptiens qui, pour quelques oboles, pratiquent ces secrets merveilleux. Ne les voyez-vous pas chasser les démons du corps des hommes, guérir les maladies par le souffle (*morbos exsufflantes*).

B). Les changements de personnalité.

Les changements de personnalité ont été étudiés, il y a déjà plusieurs années, par M. Ch. Richet qui me fit assister, en 1883, à plusieurs des curieuses expériences décrites dans son livre sur *l'homme et l'intelligence* (1).

M. Charles Richet suppose que le sujet perd tout à coup, sous l'influence d'une cause mal connue, tous ceux de ces souvenirs qui ne se rapportent point à la personnalité évoquée et que ceux-ci, régnant alors en maîtres dans son cerveau, prennent une intensité exceptionnelle. L'hypothèse me paraît absolument conforme à tout ce que j'ai vu.

Ces phénomènes sont très faciles à obtenir et je les ai produits par presque tous les procédés ci-dessus décrits.

(1) CH. RICHT. *L'homme et l'intelligence*, Paris, 1884, p. 233.

Ils ne donnent des effets intéressants que quand le sujet est observateur ; on n'obtient rien si on lui demande quelque chose qu'il ne connaît pas, sur laquelle ses souvenirs ou son imagination ne lui fournissent aucune donnée.

Tel, qui a toujours vécu à la campagne, imite admirablement les animaux et reste coi si on veut en faire un personnage historique ; celui-là, au contraire, qui sort du collège se mettra dans la peau d'Harpagon ou de Don Quichotte, mais se bornera à quelques gestes des bras si on le transforme en menuisier ou en maréchal-ferrant.

Quelques sujets bien doués en arrivent à prendre si bien les allures et le caractère du personnage, que leur écriture se modifie en conséquence.

Les planches VII, VIII, IX, X, XI, XII, et XIII en montrent des exemples. Tout a été écrit par Benoît qui ne se doutait pas des expériences analogues faites, quelque temps auparavant, par M. Charles Richet et qui n'avait jamais ouï parler de graphologie. Je lui donnais, par injonction brusque, une personnalité déterminée et je lui dictais immédiatement, sans lui laisser le temps de la réflexion, une phrase quelconque ; puis je passais à une autre personnalité et j'agissais de même ; de telle sorte que toutes ces écritures ont été obtenues en deux séances,

La figure 1 de la planche VII montre son écriture normale.

Pl. VII. fig. 2, il est enfant.

Pl. VII, fig. 3 et fig. 4, il est un vieillard.

Pl. VII, fig. 5 et pl. VIII fig. 2, il est une jeune fille (en deux séances différentes).

Pl. VIII, fig. 1, il est président de la République.

Pl. IX, fig. 1; il est un paysan madré et n'écrit qu'avec peine.

Pl. IX, fig. 2 et 3, il est un avaro (en deux séances différentes). — On remarquera la reproduction du trait qui ensère l'écriture comme pour délimiter la partie du papier qui peut encore servir.

Pl. X, il est transformé en préfet autoritaire.

Pl. XI, fig. 1, en solliciteur.

Pl. XI, fig. 2, en maître d'écriture.

Pl. XII, en Napoléon I^{er}.

Pl. XIII, en maréchal-ferrant. J'ai suggéré à Benoît qu'il était le père Nicot (mon maréchal qu'il connaît très bien) et je l'ai prié de me faire ma note.

Pl. XIV, fig. 1, en colonel très emporté. — Benoît termine son billet par un trait énergique; je lui fais observer qu'il n'a pas signé. « C'est inutile, répond-il, le capitaine Mathieu saura bien d'où cela vient. »

Pl. XIV, fig. 2, en général.

Pl. XV, fig. 1, en usurier. — Benoît, Gabrielle et Emile sont réunis. Je leur donne les suggestions suivantes : « Gabrielle, vous serez commerçante et vous aurez besoin d'emprunter 5,000 francs; vous irez les demander à Benoît. — Benoît, vous serez un usurier, vous prêterez à Gabrielle les 5,000 francs, mais à 50 % et vous vous ferez donner un billet dans ces conditions. — Émile, vous serez commissaire de police; vous surveillerez Benoît et vous l'arrêterez quand vous aurez la preuve de son délit. » La scène se déroule comme je l'ai indiquée et Émile arrête Benoît au moment où celui-ci veut faire signer à Gabrielle le billet reproduit. On remarquera que l'écriture change au moment où le caractère de B. se modifie; elle devient tassée et écourtée pour indiquer l'intérêt usuraire. C'est

une nouvelle preuve de la production successive des suggestions déjà observées dans l'expérience n° XXVI du § 3.

Certains changements de personnalité, comme la transformation en animaux, s'obtiennent, non seulement par suggestion, mais encore par des émanations ou des onctions. Je reviendrai sur ce sujet, qui est particulièrement intéressant au point de vue historique, dans le § 2 du chapitre VIII.

C) Expériences diverses.

I

Benoît se met lui-même en état de crédulité en posant son index en isonome sur la partie droite du front. Je lui lis ce fragment des *Lettres d'un voyageur* de Georges Sand :

On vient d'ouvrir l'écluse de la rivière. Un bruit de cascade, qui me rappelle la continuelle harmonie des Alpes, s'élève dans le silence. Mille voix d'oiseaux s'éveillent à leur tour. Voici la cadence voluptueuse du rossignol; là dans le buisson, le cri moqueur de la fauvette; là-haut, dans les airs, l'hymne de l'alouette ravie qui monte avec le soleil; l'astre magnifique boit les vapeurs de la vallée et plonge son rayon dans la rivière, dont il écarte le voile brumeux. Le voilà qui s'empare de moi, de ma tête humide, de mon papier. Il semble que j'écris sur une table de métal ardent... Tout s'embrace, tout chante; les coqs s'éveillent mutuellement et s'appellent d'une chaumière à l'autre; la cloche du village sonne l'angelus; un paysan qui recèpe sa vigne au-dessous de moi pose ses outils et fait le signe de la croix...

A mesure que je lis, Benoît suit dans l'espace les visions que j'évoque; il voit tout, il entend tout et, la figure rayonnant, il s'écrie : « Mon Dieu ! que c'est beau ! »

Je lui fais lire à lui-même une autre description ;

mais, son attention étant concentrée sur l'acte même de la lecture, il ne voit et entend qu'à la condition d'interrompre cette lecture et de regarder dans l'espace.

II

Je dis à Benoît de bien regarder dans la glace son oreille droite, qu'il va la voir s'allonger et qu'il aura tout à l'heure des oreilles d'âne.

Au bout de quelques secondes il voit ses oreilles, il les prend au-dessus de sa tête ; habitué à mes expériences, il sait très bien que c'est une hallucination et en rit ; mais il affirme qu'il ne peut distinguer le vrai du faux.

Je fais la même expérience avec Marie et lui dis qu'elle va se voir avec une couronne de mariée ; la suggestion se réalise très rapidement, mais la jeune fille a les yeux fixes et peut à peine répondre. Cet état de torpeur se produit, du reste, chez elle, dès que l'état de crédulité est un peu accentué.

III

Benoît et Gabrielle sont extrêmement sensibles à l'action de l'éther. Il suffit d'approcher de leurs narines une pilule qui en contient, percée par une épingle, pour déterminer d'abord l'état de crédulité, puis l'hypnose.

Voici deux expériences basées sur cette propriété :

J'écris sur une feuille de papier : *Ce papier brûle*, et je le donne à Benoît en même temps que je lui fais respirer un peu d'éther. Aussitôt qu'il a lu, il jette vivement le papier à terre et l'écrase avec le pied. Il ne peut croire que le papier n'a pas flambé avant de l'avoir ramassé et constaté qu'il ne portait aucune trace de brûlure.

J'écris sur une autre feuille : *Vous êtes aveugle*, et

je place cette feuille pliée dans une enveloppe cachetée avec un peu de coton imbibé d'éther. Je vais dans une pièce voisine et, quelque temps après, je fais remettre la lettre à Gabrielle. Elle ouvre l'enveloppe, respire l'éther pendant qu'elle tire la feuille de papier et la déplie ; elle lit la phrase et cesse de voir.

Au bout de cinq minutes la cécité par suggestion durait encore. Je l'enlève par action *réveillante* en soufflant sur ses yeux.

IV

Plusieurs personnes étaient réunies chez moi ; je fais venir quatre sujets et, après quelques expériences de polarité, j'annonce que je vais essayer de reproduire une ascension de table comme on l'a fait chez M. de Gasparin et à la société psychique de Londres.

Pour préparer l'esprit des spectateurs, je donne quelques détails sur ces expériences et je montre la réalité du courant déterminé par une chaîne humaine. (1)

Je place alors un crayon sur une petite table ; nous nous mettons autour en nous tenant par la main ; je dis que je vais concentrer ma volonté pour que la table s'élève jusqu'au plafond, s'y colle, et que le crayon y écrive en grosses lettres : « Êtes-vous convaincus. »

Au bout d'un instant, j'affirme que je sens un courant passer et que je vois la table vaciller ; puis je m'écrie : « La voilà qui s'enlève, elle est collée au plafond. »

Tous les sujets la virent ainsi et lûrent l'inscription ; je crois bien, à en juger par l'expression de leur figure, que certaines spectatrices qui n'étaient point dans le

(1) Voyez chap. V.

secret en firent autant, mais je ne voulus point leur faire avouer leur état.

Quant aux quatre sensitifs je les fis causer entre eux de manière à confirmer, par leurs témoignages réciproques, la réalité du phénomène, au sujet duquel je ne les édifiai que plus tard. (1)

V

J'ai déjà dit (§ 3, exp. XXX) que Marie voit des esprits quand elle est dans le sommeil magnétique et que l'un de ceux avec lesquels elle se trouve habituellement en rapport est un ancien habitant de son quartier, M^r V.

Ayant mené Benoît voir une de ces séances de spiritisme, je lui demande s'il a connu M^r V. ; il me répond que non — « Eh bien je vais vous le montrer. Tenez le voilà. » Il le voit ; il lève la tête pour lui parler. — « Il est donc bien grand ? — Oh ! oui. — Comment est-il habillé ? — Tout en noir. — En habit ou en redingote ? — Je ne vois pas bien. — Tendez-lui la main et dites-lui de vous contracturer. »

Il tend la main et la main se contracture. « Dites-lui de vous décontracturer. » La main se décontracture. » Demandez-lui s'il a connu votre père. » Et le dialogue s'engage entre Benoît et l'esprit.

Marie suit cette scène avec un profond étonnement. Je lui ordonne tout à coup de le voir aussi ; elle le voit. « Est-il grand ? — Non. » Suit alors un signallement assez vague et différent de celui précédemment donné par Benoît qui continue à parler au vide.

(1) Ici, comme dans l'expérience suivante, je me borne à rapporter des faits sans prétendre en rien conclure relativement à la réalité des phénomènes d'un autre ordre dont ils sont une sorte de contrefaçon. Je fais la même réserve pour les miracles.

Je fais également contracturer et décontracturer la main de Marie.

Mêmes phénomènes avec Rose qui était aussi là et qui se moquait des deux hallucinés.

J'appris le lendemain qu'après mon départ, on avait interrogé, au moyen de la table, M^r V. qui naturellement a répondu que tout avait été pure illusion.

VI

J'ai suggéré à plusieurs sujets d'avoir, pendant la nuit, des rêves déterminés. Ces rêves se sont réalisés ; pendant toute la nuit les dormeurs se sont agités et ont parlé, au dire des personnes qui couchaient dans la même chambre. La première fois, j'avais oublié de suggérer en même temps le souvenir au réveil, de sorte que le sujet crût que je n'avais pas réussi ; mais, quand j'eus pris cette précaution, je pus entendre raconter le lendemain des histoires fort amusantes brodées diversement par l'imagination des divers individus sur un même thème, comme par exemple leur entrée au paradis.

L'impression ressentie est si vive que l'un d'eux m'a confié, en termes émus, la profonde tristesse éprouvée par lui au réveil, lorsqu'il dut quitter, pour aller à son bureau, les béatitudes éternelles auxquelles il s'était si bien habitué.

D) Transformation de l'état de crédulité.

Quand un sujet vient d'être soumis coup sur coup à plusieurs expériences d'hypnotisme, sa sensibilité est exaltée et l'état de crédulité s'établit *ipso facto* ; il suffit alors d'une simple affirmation faite sur le ton

normal de la conversation pour déterminer les phénomènes ordinaires de cet état.

Certains sujets sont-ils assez sensibles pour que l'affirmation puisse produire le même résultat dans leur état normal ? C'est ce qui semble résulter des relations de quelques observateurs. Pour moi, je n'en ai point trouvé dans ces conditions : il m'a toujours fallu recourir à l'un des procédés énumérés plus haut.

Quand un état de l'hypnose est produit, il tend à se transformer en un état plus avancé ; très souvent on voit tomber de lui-même en léthargie, au bout de quelque temps, un individu qui a été mis en somnambulisme. De même l'état de crédulité passe à la catalepsie.

Ainsi je dis brusquement à X : « Vous voyez la Sainte Vierge » ; il la voit, me la décrit, répond à mes questions. A ce moment la peau est déjà insensible aux piqûres. Si alors je le remets à son état normal par une friction sur le vertex, l'hallucination disparaît, mais il en garde le souvenir. Si au contraire je le laisse à sa vision, il s'absorbe de plus en plus ; ses yeux et son visage entier ont pris l'expression de l'extase ; ses membres conservent les positions qu'on leur donne ; il est devenu insensible aux actions de la polarité, et si je le réveille, il ne se souvient plus de rien.

§ 6. — Du degré de réalité des hallucinations.

Il est impossible à un sujet sensible de distinguer la réalité d'avec l'hallucination qu'on lui a suggérée, si la suggestion a été bien faite.

Les hallucinations visuelles sont celles qui se prêtent aux expériences les plus intéressantes. Elles ont pour le sujet tout le caractère de la réalité en ce sens que, chez lui, l'organe de la vue est excité exactement comme si l'image créée par son imagination existait réellement dans le lieu où son imagination l'a placée ; mais, est-il besoin de le dire ? cette image n'y est pas.

Quelques auteurs ont cru pourtant le contraire en se fondant sur ce que l'image subissait les transformations indiquées par les lois de l'optique quand on interposait certains instruments, comme un prisme ou une lentille, entre elle et le sujet.

Cette erreur provient de ce qu'on n'a pas tenu compte du raisonnement plus ou moins conscient du sujet qui modifie son hallucination d'après les modifications subies par les objets réels placés dans le voisinage de l'image imaginaire.

M. Bernheim (1), MM. Binet et Ferré (2) ont fait à ce sujet de nombreuses expériences très rigoureuses. En même temps qu'eux, j'étudiais de mon côté la question et je suis arrivé à peu près aux mêmes conclusions. Voici quelques-uns de mes essais :

I

Je dis à un sujet en état de crédulité : « Vous ne

(1) *De la suggestion*, pp. 101-112.

(2) *Le magnétisme animal*, pp. 166-194.

voyez plus M. X. » Il ne le voit plus, mais quelquefois le contact ou la voix de M. X. suffit pour faire disparaître l'hallucination.

Si je dis : « Vous ne verrez plus M. X., mais vous l'entendrez ». Il ne le voit plus et entend sa voix sans comprendre d'où elle peut provenir. Le contact, ici, peut détruire l'hallucination.

Si je dis : « Vous ne verrez plus M. X., vous ne l'entendrez plus, vous ne le sentirez plus ». M. X. n'existe plus pour lui ; il peut lui parler, le frapper ; le sujet n'entendra rien, ne sentira rien.

II

Quand le sujet est faiblement *pris*, il arrive souvent que l'hallucination ne se porte à la fois que sur un sens, mais elle se déplace alors au gré de l'opérateur.

Je dis à Benoît de penser à l'air qui lui a fait le plus plaisir dans le dernier concert militaire, de l'entendre et de voir les musiciens qui le jouent. Rien ne se produit parce que j'ai fait mon injonction sur le ton ordinaire de la conversation ; je vais alors au piano et j'exécute quelques accords ; au 3^e ou 4^e, Benoît me dit : « J'entends tel air » (que je ne connaissais pas) et il le fredonne. « Voyez-vous les musiciens ? — Non. — Voyez-les ». Il les voit mais n'entend plus rien.

III

Je dis à Benoît éveillé : « Vous voyez Henri (réellement présent), je vais le faire passer par le trou de la serrure ». Je détermine l'hallucination en prononçant impérativement le mot : « Allez ».

Benoît voit Henri passer par le trou de la serrure, il s'en émerveille, ouvre la porte et se met à lui parler dans l'autre pièce. Fort étonné, puisque Henri était

resté auprès de moi, je vais dans cette pièce et je demande à Benoît si réellement il voit Henri. — « Certainement, puisqu'il a passé par la serrure. — Et où est-il ? Là, parbleu ». J'appelle alors Henri qui vient me rejoindre et je le montre à Benoît. Etonnement de ce dernier qui porte alternativement ses regards du personnage réel au personnage imaginaire.

« Vous savez bien qu'il ne peut y avoir deux Henri ; vous êtes éveillé, mais soumis à une hallucination, tachez de découvrir la vérité ».

Benoît va successivement vers les deux, les palpe, leur parle, entend leurs réponses et finit par me dire qu'il lui est impossible de distinguer.

Lui montrant alors le véritable Henri : « Voilà le faux ». Il cesse de le voir et le personnage imaginaire persiste seul pour lui ; il me manifeste sa joie de se retrouver dans la réalité. Pour ne pas troubler son cerveau par de trop fréquentes secousses, je l'endors et je lui enlève définitivement la suggestion.

Une autre fois je lui annonce, pendant le sommeil, qu'il verra, au réveil, un de mes fils assis sur une chaise dans un endroit déterminé. Au réveil, il le voit ; je l'occupe alors à autre chose et, pendant ce temps, mon fils vient s'asseoir sur une chaise près de l'image. Quand Benoît tourne ses regards de ce côté, il voit deux chaises et deux enfants. Il les palpe et ne peut distinguer la réalité de l'hallucination. Il tourne autour de la chaise imaginaire en se faisant petit pour passer entr'elle et le mur. Un des assistants s'avance brusquement vers cette chaise, Benoît fait un mouvement d'effroi provoqué par la crainte d'un accident ; puis l'hallucination s'évanouit quand il voit la personne traverser la chaise.

IV

Je dis à Benoît : « Vous voyez la canne qui est entre les mains de mon fils ; elle va venir se mettre debout sur cette table » et j'ajoute brusquement : « Voyez ». Il voit la canne, mais il n'en voit pas l'image dans une glace qui l'aurait reflétée pour lui si la canne avait été réellement sur l'angle de la table.

Il ne voit plus la canne qui est encore entre les mains de mon fils et il ne sent pas les coups qu'on lui en donne.

V

Benoît étant en sommeil somnambulique, je lui dis : « Au réveil, vous ne verrez que la main de la personne qui écrit au tableau ».

Au réveil, l'abbé C. écrit au tableau ; Benoît ne voit que sa main ; il la touche, la sent jusqu'au poignet, mais ne perçoit rien au-delà. J'approche un miroir, Benoît y voit l'abbé tout entier sauf sa main droite.

Je recommençai cette expérience quelques jours plus tard et Benoît vit la personne entière dans la glace.

VI

Je rends une personne invisible par un procédé quelconque, je l'amène devant une fenêtre de manière à intercepter le jour. Je demande au sujet éveillé s'il ne voit rien d'extraordinaire. Il répond qu'il voit une ombre et il cherche en l'air d'où elle peut provenir. Je le prie de me la délimiter avec la main ; il suit le contour de la personne invisible ; je lui dis de passer la main à travers l'ombre et je la guide vers le milieu du corps de cette personne ; quand il en approche, il éprouve une résistance avant de toucher, puis s'il persiste, sa main glisse à droite et à gauche et il s'ima-

gine avoir traversé l'ombre. Si je pousse fortement la main sur le corps en question, je finis généralement par détruire la suggestion.

J'ai répété cette expérience à plusieurs reprises et avec divers sujets ; elle donne toujours les mêmes résultats.

VII

Etant dans un jardin, je suggère à Benoît, par commandement, la vue d'un oiseau, sur un arbuste. Il le voit. Je lui dis de le regarder avec une lorgnette de spectacle ; il le voit plus gros. Je lui fais retourner la lunette et, à son grand étonnement (car il ne connaissait pas le phénomène), il voit l'oiseau plus petit. Les modifications dans la grandeur de l'arbuste lui avaient servi de point de repère.

Je lui enlève la mémoire de cette expérience et je fais apparaître l'oiseau dans le ciel, alors sans nuages ; il le voit de la même grandeur par le gros et par le petit bout de la lorgnette. Il n'avait plus de point de repère.

VIII

Je suggère à un sujet de voir un point noir sur une feuille de papier. Je place sur le point imaginaire un cristal de spath d'Irlande et je le fais tourner. Le point ne se dédouble pas.

Je recommence l'expérience quelques jours après avec le même sujet, le point se dédouble. Il y avait suggestion par souvenir.

IX

Je dis à un sujet de fixer avec son œil droit un point noir marqué sur une feuille de papier blanc en le prévenant qu'il va voir à cette place un jeton d'un rouge éclatant. Quand il l'a regardé pendant quelques

secondes, j'approche la partie extérieure de mon petit doigt de son œil droit de manière à enlever la suggestion par hétéronome. Il ne voit plus le jeton mais un cercle vert (couleur complémentaire).

X

Je mets le côté droit de Benoît en état de crédulité en appliquant la partie externe de mon pouce sur le côté droit de son crâne et je lui dis : « Cette feuille de papier est rouge » ; il la voit rose avec ses deux yeux. S'il ferme l'œil gauche, il la voit rouge ; s'il ferme l'œil droit, il la voit blanche.

XI

Je mets les deux côtés de Benoît en état de crédulité par l'imposition de la main droite et je lui dis : « Vous verrez mon doigt bleu avec l'œil gauche et jaune avec l'œil droit » ; il le voit de sa couleur naturelle avec ses deux yeux, mais suivant l'œil qu'il ferme, il le voit jaune ou bleu. Si la suggestion est peu intense il raisonne inconsciemment et il le voit vert parce qu'il croit que le bleu et le jaune mélangés forment du vert.

Je dis brusquement à Benoît qui regarde par la fenêtre : « Le pavé est rouge » ; il le voit rouge. J'interpose un verre vert, il le voit blanc ; j'enlève le verre, il revoit le pavé rouge.

XII

Je fais voir à l'un quelconque de mes sujets la personne à laquelle il pense, dans un diamant, par la fixation du regard ; il voit cette personne toute petite parce qu'il a l'idée de la voir dans le diamant ; j'interpose une feuille de papier entre le diamant et son œil, l'hallucination disparaît pour le même motif.

XIII

J'annonce au sujet que je vais lui faire voir

la même personne en grandeur naturelle dans la chambre et je détermine l'état de crédulité par la pression du vertex. Je place alors un carton à quelque distance devant lui ; je cache ainsi tout ou partie de la personne imaginaire, mais seulement dans le cas où le sujet juge que le carton est interposé entre lui et le lieu où son imagination a placé l'image.

L'œil s'accommode pour voir cette image où le sujet la suppose ; si je fais avancer ou reculer, par suggestion, cette image, le cercle de la pupille se rétrécit ou s'agrandit.

XIV

Je prie un sujet de regarder mes yeux et je lui dis que je vais devenir invisible. Si le sujet est sensible, je disparaîs tout à coup lorsque l'état de crédulité s'est produit par la fixation de son regard. Si le sujet est peu sensible, je disparaîs peu à peu en commençant par la tête.

XV

Ayant réuni plusieurs sujets dans une salle obscure pour essayer d'apercevoir les lueurs de Reichenbach, et, n'ayant rien obtenu de précis, je leur donne la suggestion que le lustre s'allume. Ils voient la chambre complètement éclairée où plutôt ils perçoivent une sensation de lumière générale, car lorsque je les prie de désigner où est telle ou telle personne, ils ne le peuvent pas. Il y a cependant hyperesthésie de la vue, car ils reconnaissent la personne quand elle est suffisamment rapprochée.

XVI

J'ai essayé de déterminer la netteté des images hallucinatoires en priant Benoît de dessiner ces images.

J'ai réuni dans la planche XVII les résultats ainsi obtenus.

Les figures 1, 5, 6 ont été dessinées par lui à l'état normal.

Les figures 2, 4, 7 sont les mêmes objets quand il suit les contours qu'il voit sur le papier par suggestion.

La figure 3 donne le même chien qu'il a voulu représenter dans les figures 1 et 2 ; mais il le voyait alors dans le lorgnon à verres rouge et violet.

L'hallucination se produisait, en ce cas, seulement lorsque la lumière arrivant au fond de son oeil était assez intense pour mettre la rétine en état de crédulité par action de polarité isonome. Comme l'expérience se faisait le soir, il était obligé de regarder la lampe pour faire naître l'image, puis il portait son regard sur le papier pour dessiner de souvenir.

Je lui ai fait remarquer la différence d'attitude entre le n° 2 et le n° 3 ; il m'a répondu qu'il voyait ainsi.

§ 7. — Du degré de puissance des suggestions.

A)

Je donne, par un procédé quelconque, à l'état de veille ou de sommeil somnambulique, la suggestion à un sujet de ne pouvoir franchir une ligne tracée sur le parquet.

Qu'il se rappelle ou non la suggestion, quand, par suite d'un déplacement quelconque, il arrive sur la ligne, le haut du corps continue à se mouvoir pendant que les jambes sont clouées au sol, de telle sorte qu'il

tomberait si on ne le retenait ou s'il ne parvenait à reprendre son équilibre.

L'explication qui se présente la première, c'est que, les jambes étant immobilisées par l'action du cerveau, le haut du corps continue à se mouvoir sous l'influence de la vitesse acquise. Cette hypothèse ne rend pas suffisamment compte du fait suivant :

Le sujet s'assied dans un charriot ou sur une chaise qu'on amène très doucement vers la ligne. A mesure qu'il s'en approche, son corps s'incline fortement en avant et il dit qu'il se sent attiré par l'estomac.

J'ai refait l'expérience de différentes manières avec divers sujets, en les amenant sur la ligne par des mouvements en avant ou en arrière, en leur faisant passer plusieurs lignes successives après avoir essayé de les dérouter en disant, après chaque passage, que l'expérience était finie ; le résultat a toujours été le même : attraction du haut du corps du côté de la ligne lorsqu'il est à proximité de cette ligne, de sorte que si, par exemple, le sujet est traîné, la figure tournée vers la ligne, son buste se penche en avant, avant qu'il l'ait franchie et en arrière après.

Le baron Du Potet attribuait l'attraction exercée par les lignes à la force déposée par la volonté de l'opérateur dans la matière qui lui a servi à tracer ces lignes. S'il était besoin ici de discuter ces idées, il me suffirait de dire qu'on obtient le même résultat en suggérant au sujet qu'il ne pourra franchir le bord du tapis sur lequel il se trouve.

Ces phénomènes d'inhibition donnent lieu à des effets très curieux qui rappellent les scènes de magie décrites dans le Faust de Goethe. On peut armer d'épées plusieurs sujets susceptibles de recevoir les

suggestions à l'état de veille et leur affirmer qu'ils ne pourront vous toucher ; on les voit alors se consumer en efforts impuissants sans parvenir à vous atteindre. Si vous prenez vous-même à la main une baguette quelconque comme pour parer leurs coups, leurs armes sembleront fuir devant la vôtre et vous pourrez mettre fin à ce combat inégal en renversant chacun de vos adversaires par un simple geste brusque qui leur donne une suggestion de recul, trop rapidement suivie d'effet pour qu'ils restent debout.

On peut faire paraître ainsi un objet lourd et léger à volonté, du moins dans de certaines limites.

Par la suggestion on parvient en effet à augmenter momentanément la force du sujet et il est possible d'empêcher celui-ci de faire le plus petit effort. Bien plus, à Grenoble, je dis à R. sur lequel j'opérais pour la première fois : « Vous ne parviendrez pas à soulever ce livre. » Il ne put même pas en approcher ; il se sentait arrêté chaque fois qu'il tendait les mains pour le saisir. Généralement le sujet se comporte exactement comme si le livre était extrêmement lourd et il fait tous les gestes qui correspondent à cette idée, essayant de l'enlever par un des coins, de le faire glisser, etc.

J'ai recherché, à diverses reprises, avec Benoit, quelles pourraient être les variations de ses efforts sur un dynamomètre sous l'influence de la suggestion ; je suis arrivé à des résultats à peu près constants.

Son effort normal étant de 70°, il n'amène plus que 35° quand je lui dis qu'il a perdu sa force, et il va jusqu'à 135° quand je lui affirme qu'il est devenu très fort.

B)

Etant dans un laboratoire où se trouve un robinet

de fontaine, je mets un sujet en état de crédulité et je lui dis : « Le robinet est ouvert, voilà tout le sol couvert d'eau ». Il voit l'eau, marche sur la pointe du pied et gagne une échelle double sur le premier échelon de laquelle il monte. Je répète à plusieurs reprises : « Je ne puis fermer le robinet, l'eau monte toujours : j'en ai jusqu'aux genoux, jusqu'à la poitrine, jusqu'au cou. »

Le sujet, chez lequel l'hallucination se prononce de plus en plus, monte jusqu'au dernier échelon ; son visage s'altère et devient pâle ; il se débat, il ne respire plus qu'à peine et il allait se noyer si je n'avais mis fin à la scène en le soutenant et en commandant : « Réveillez-vous ».

Ces expériences sont fort dangereuses, et il est bon de rappeler qu'on peut mourir de peur. On connaît plusieurs exemples bien constatés de ce phénomène.

Le premier est le cas classique d'un condamné anglais du siècle dernier, livré à des médecins pour servir à une expérience psychologique, dont la mort fut le résultat. Ce malheureux avait été solidement attaché à une table avec de fortes courroies ; on lui avait bandé les yeux ; puis on lui avait annoncé qu'il allait être saigné au cou et qu'on laisserait couler son sang jusqu'à épuisement complet ; après quoi, une piqûre insignifiante fut pratiquée à son épiderme avec la pointe d'une aiguille, et un siphon déposé près de sa tête, de manière à faire couler sur son cou un filet d'eau qui tombait sans interruption, avec un bruit léger, dans un bassin placé à terre. Au bout de six minutes, le supplicié, convaincu qu'il avait dû perdre au moins sept à huit pintes de sang, mourut de peur.

Le second exemple est celui d'un portier de collège

qui s'était attiré la haine des élèves soumis à sa surveillance. Quelques-uns de ces jeunes gens s'emparèrent de sa personne, l'enfermèrent dans une chambre obscure et procédèrent devant lui à un simulacre d'enquête et de jugement. On récapitula tous ses crimes, et on conclut que, la mort seule pouvant les expier, cette peine serait appliquée par décapitation. En conséquence, on alla chercher une hache et un billot qu'on déposa au milieu de la salle ; on annonça au condamné qu'il avait trois minutes pour se repentir de ses fautes et faire sa paix avec le ciel ; enfin, les trois minutes écoulées, on lui banda les yeux et on le força de s'agenouiller, le col découvert, devant le billot, après quoi les tortionnaires lui donnèrent sur la nuque un grand coup de serviette mouillée et lui dirent, en riant, de se relever. A leur extrême surprise, l'homme ne bougea pas. On le secoua, on lui tâta le poulx : il était mort !

Enfin, tout récemment, un journal anglais, *La Lancette*, a raconté qu'une jeune femme de Keating, voulant en finir avec la vie, avait avalé une certaine quantité de poudre insecticide, après quoi elle s'était étendue sur son lit où elle fut trouvée morte au bout de quelques heures. Il y eut enquête et autopsie. L'analyse de la poudre trouvée dans l'estomac, et qui n'avait même pas été digérée, démontra que cette poudre était absolument inoffensive par elle-même, au moins pour un être humain. Et pourtant, la jeune femme était bel et bien morte.

Il peut y avoir dans les suggestions un autre danger, c'est leur persistance.

J'en ai indiqué des exemples au § 3 du présent chapitre, dans les expériences VIII et IX.

C)

La suggestion exerce son action non seulement sur les accidents passagers qu'elle développe, mais encore sur toute une classe de maladies ou infirmités invétérées qui ont une *origine psychique*, suivant l'expression consacrée aujourd'hui (1).

Ces états morbides surviennent souvent à la suite d'émotions ou de coups violents; on a particulièrement étudié ce côté de la question en Angleterre (2) et en Amérique (3) où les accidents de chemins de fer sont fréquents et entraînent souvent à leur suite l'obnubilation et même la disparition des sens (vue, ouïe, odorat), la claudication, la contracture des membres, etc.

Le Dr Lober a montré (4) qu'ils étaient susceptibles de disparaître sous l'influence de la suggestion, mais qu'il était bon de renforcer celle-ci par quelques pratiques auxiliaires destinées à impressionner le plus possible l'esprit du malade. « C'est ainsi que, dans un cas de contracture douloureuse du genou, on amena la guérison de l'arthralgie et de la contracture en redressant brusquement le membre et en avertissant l'enfant que l'on serait forcé de pratiquer la même opération toutes les fois que le membre reprendrait sa position vicieuse. La crainte des douleurs provoquées par ce redressement brusque amena la guérison

(1) « Un bon tiers de la pathologie se rapporte à des lésions qui sont inconnues. » CHARCOT. *Leçon du 31 mars 1886 à la Salpêtrière*.

(2) REYNOLDS. *Remarks on paralysis*, etc. (British medical journal. Nov. 1869).

(3) WHEAT MITCHELL. *Lectures on diseases of the nervous system especially in woman*. — Philadelphie, 1885.

(4) LOBER. *Paralysies, contractures, affections douloureuses de cause psychique*. — Paris, 1886.

de la contracture et de l'arthralgie (1) ». Pour une monoplégie brachiale, M. Charcot a réveillé l'idée du mouvement chez le malade en lui plaçant un dynamomètre dans la main et en lui enjoignant de serrer de toutes ses forces.

Sobernheim raconte qu'un médecin donnait des soins à un homme atteint d'une paralysie de la langue et que nul traitement n'avait pu guérir. Il voulut essayer un instrument de son invention dans lequel il avait grande confiance ; mais, avant de procéder à l'opération, il introduisit dans la bouche du patient un thermomètre de poche. Le muet s'imagine que c'est là l'instrument sauveur et, au bout de quelques minutes, il s'écrie, plein de joie, qu'il peut remuer librement la langue.

Le Dr Bernheim a guéri, par un procédé analogue, une jeune fille atteinte, depuis quatre semaines, d'un aphonie nerveuse complète. Ayant appliqué la main sur le larynx et imprimé quelques mouvements à l'organe il lui dit : « Maintenant vous pouvez parler ». En un instant il lui fait prononcer successivement *a*, puis *b*, puis *Marie*. Elle continua à parler distinctement, l'aphonie avait disparu (2).

Dans le même hôpital de Nancy, un jeune homme hystéro-épileptique avait, pour son œil gauche, le champ de la vision notablement rétréci et l'acuité visuelle réduite d'un tiers (optomètre de Badal). M. Charpentier augmenta notablement l'un et l'autre par l'application d'un courant interrompu à l'œil infirme ; M. Bernheim obtint une nouvelle amélioration en

(1) LOBER, l. c., p. 105.

(2) BERNHEIM, *La suggestion*, p. 212.

faisant simplement le simulacre de l'opération (1).

A plusieurs reprises on a vu, dans les hôpitaux de Paris, une intimation soudaine déterminer brusquement la guérison d'une paralysie psychique datant peut-être de fort loin et qui, jusque-là, avait résisté à la mise en œuvre des agents thérapeutiques les plus variés. « Ainsi, par exemple, dit M. Charcot (2), l'on fait sortir de force du lit où elle était depuis longtemps immobile, une femme atteinte d'une paraplégie de ce genre ; puis, l'ayant placée sur ses pieds, on lui dit : *Marchez*, et voilà qu'elle marche. C'est là un exemple de guérison *miraculeuse* qui en explique beaucoup d'autres. Rien de mieux établi que ces faits dont, pour mon compte, j'ai été témoin plus d'une fois » (3).

Le Dr Voisin a donné (4) l'observation d'une monoplégie hystérique avec contracture du membre supérieur droit, datant de six mois, guérie par la suggestion hypnotique.

« Une condition indispensable pour guérir les maladies psychiques, c'est l'*isolement*. Cette indication s'impose surtout s'il s'agit d'enfants ou d'adolescents qu'une famille éplorée entoure de soins assidus, très louables à la vérité, mais allant absolument à l'encontre du résultat qu'on veut obtenir (5) ».

(1) BERNHEIM, l. c., p. 282.

(2) Leçon sur les paralysies psychiques, citée par le Dr Lober, p. 103.

(3) CHARCOT. *Leçons sur les maladies du système nerveux*, t. 1, 5^e éd. p. 356 et suiv. — P. JANET, *Revue politique et littéraire*, n° du 2 août 1884, p. 131.

(4) *Archives de nécrologie* (sept. 1886).

(5) LOBER, l. c, p. 105.

Et ingressus ait illis: Quid turbamini, et ploratis? *puella non est mortua sed dormit*. Et irridebant eum. Ipse vero, *ejectis omnibus*, assumit patrem et matrem puellæ et qui secum erant et ingreditur ubi puella erat jacens. Et tenens manum puellæ,

Il faut en effet que l'esprit du malade soit fortement concentré sur l'idée de la guérison certaine pour faire disparaître l'auto-suggestion qui est l'origine ordinaire de la maladie.

« L'analyse clinique nous permet donc dès maintenant de comprendre l'état mental de nos malades (1). Il est caractérisé par un affaiblissement des facultés supérieures de l'intelligence, que l'on désigne sous le nom de facultés coordinatrices, la volonté, le jugement, l'attention, par une obnubilation plus ou moins complète de la conscience, qui livrent les centres psychiques aux caprices des facultés imaginatives et aux idées erronées qui règnent sans contrôle.

« Chez nos malades c'est le traumatisme ou l'émotion qui ont développé cet état mental que certaines manœuvres provoquent chez l'hypnotique. Et, dans ces conditions, si une idée de paralysie ou de douleur prend naissance dans le centre psychique, elle s'y fixe, s'impose au sujet et finit par se transformer en véritable paralysie ou en véritable douleur (2). »

ait illi : TALITHA CUMI, quod est interpretatum : Puella (tibi dico) surge. (MARC, V, 39-41.)

(1) Il faut remarquer que, parmi les personnes sur lesquelles ont porté les observations, se trouvaient de vigoureux ouvriers nullement prédisposés à l'hypéresthésie du système nerveux.

Les conséquences pratiques de ces observations sont très importantes, parce qu'il suffit souvent d'un traitement de quelques minutes pour faire disparaître des infirmités survenues à la suite d'accidents et pour lesquels les tribunaux auraient alloué aux victimes des indemnités considérables.

(2) LORKE, l. c, p. 79.

§ 8. — Essai de théorie.

Il y a, dans les phénomènes de l'hypnose, trois ordres de faits qui paraissent surtout extraordinaires. Ce sont :

1° Les alternatives d'engourdissement et d'excitation que présentent les facultés du sujet quand celui-ci parcourt les phases successives du sommeil.

2° La transformation de sa pensée en hallucination ou suggestion.

3° La faculté qu'il possède de mesurer le temps.

Il serait prématuré de vouloir présenter une théorie, mais je vais essayer de montrer comment ces faits peuvent se rattacher, plus ou moins, à d'autres déjà observés.

Le phénomène de *l'inhibition*, découvert par M. Brown-Séquard, mais dont le mécanisme nous échappe encore, explique jusqu'à un certain point les premiers. Il est prouvé, en effet, par l'expérience, que l'excitation portée sur un point du système nerveux a souvent pour effet de paralyser l'activité d'une autre partie du même système. On conçoit que l'inverse se produise également et, par suite, qu'il se produise une série d'effets contraires suivant que l'effet des actions, soit extérieures ou psychiques, gagne telle ou telle partie du cerveau ; les modifications de la circulation sanguine dans la masse cérébrale jouent certainement dans ce cas un grand rôle, car on sait que cette irrigation se fait par territoires isolés, par bassins pour ainsi dire, et j'ai fait voir l'influence prépondérante

de son activité dans la production de l'hypnose. D'autre part, les facultés intellectuelles et sensitives sont aussi localisées en des points spéciaux.

Je dois entrer maintenant dans quelques détails plus précis sur le mécanisme de la pensée, avant d'aborder la question des hallucinations et des suggestions.

Quand quelqu'un me parle, il met en mouvement l'air dont les vibrations viennent frapper mon oreille ; sous leur influence le nerf acoustique est lui-même ébranlé et les vibrations se transmettent de son bout externe (le tympan) à son bout interne (le corps optostrié) ; là elles se transforment en pensées par un procédé inconnu.

Ma pensée se transforme à son tour en mouvement quand je le juge nécessaire, en faisant vibrer les nerfs posés à la motilité, de l'intérieur à l'extérieur.

Ce que je viens de dire pour un des sens s'applique à tous les autres ; ainsi les nerfs sensitifs sont organisés de manière à transmettre les vibrations *centripètes*, c'est-à-dire du dehors au dedans, et les nerfs moteurs le sont de manière à transmettre les vibrations *centrifuges*, c'est-à-dire du dedans au dehors.

On peut cependant concevoir qu'un nerf qui vibre dans un sens puisse vibrer dans un autre et par suite que la pensée puisse se transformer en sensation ou le mouvement en pensée (1). Nous en avons tous les jours des preuves plus ou moins nettes chez les personnes qui parviennent à se figurer l'objet auquel

(1) « Les filets nerveux peuvent être remués de deux manières, ou par le bout qui est hors du cerveau, ou par l'extrémité qui plonge dans la masse... Si ces filaments sont remués dans le cerveau, n'importe par quelle influence, l'âme aperçoit quelque chose au dehors. » (*Malebranche*).

elles pensent ou chez qui certaines idées sont suggérées par tel ou tel mouvement du corps, comme nous l'avons déjà fait remarquer à propos de l'état cataleptique. (1)

Si les nerfs possédaient, d'une façon complète et permanente, la faculté de pouvoir transmettre les vibrations dans les deux sens, les conditions de notre vie actuelle seraient complètement bouleversées ; nous ne saurions distinguer le réel de l'imaginaire et nous n'aurions plus notre libre arbitre, puisqu'il suffirait qu'une idée quelconque fut éveillée en nous pour qu'elle fût fatalement suivie d'exécution.

C'est justement le cas des hypnotisés.

Il y a donc, dans notre cerveau, un organisme ayant pour mission d'arrêter les vibrations centripètes des nerfs moteurs et les vibrations centrifuges des nerfs sensitifs. Cet organisme fonctionne quand l'individu est à l'état normal ; il cesse de fonctionner, il est engourdi, dans l'état hypnotique.

Si maintenant on se reporte à ce que nous avons dit dans le § 2 de ce chapitre, on sera amené à supposer que cet organisme modérateur se trouve dans la partie périphérique du cerveau, puisque c'est la diminution de l'activité de cette partie qui détermine l'hypnose.

Or, c'est précisément à cette conclusion qu'on arrive par des considérations d'un tout autre ordre.

M. Luys s'exprime ainsi (2):

(1) On connaît la scène du Barbier de Séville où Basile prend fièvre par suggestion.

J'ai lu, je ne sais plus où, qu'un écrivain célèbre avait l'habitude de prendre toutes les poses caractéristiques d'une passion quand il voulait en donner le langage à ses héros.

(2) *Traité clinique et pratique des maladies mentales*. p. 95.
— Paris, 1881.

« Les recherches des physiologistes modernes, avec quelques variantes il est vrai, tendent toutes à considérer les réseaux de *l'écorce cérébrale* comme étant par excellence le domaine propre de *l'activité psychique et intellectuelle* et à voir dans les noyaux centraux opto-striés un substratum organique destiné à servir de support à un tout autre ordre de phénomènes. Dans les *couches optiques* ce serait principalement les *impressions sensorielles* qui seraient élaborées et transformées, tandis que dans la substance grise du *corps strié*, ce serait au contraire les phénomènes de *l'innervation motrice* qui auraient leur foyer d'émission. »

Dè même, Ch. Richet (1):

« La direction, la volonté, la spontanéité de ces diverses actions ont probablement leur siège dans la partie périphérique du cerveau : dans l'écorce grise des circonvolutions cérébrales.

« Il a été démontré par beaucoup de physiologistes que les centres nerveux supérieurs exercent à l'état normal une sorte d'action modératrice sur les actions nerveuses automatiques. Les choses se passent comme si, constamment, des centres supérieurs de l'encéphale, un influx nerveux modérateur allait vers les centres nerveux inférieurs (protubérance, bulbe, moëlle), pour diminuer l'intensité des mouvements reflexes dont ils sont le siège. »

De même encore Bernheim (2) :

« A l'état de veille, la partie active et raisonnante du cerveau, appelons-la pour fixer nos idées, mais sans

(1) *L'homme et l'intelligence*, p. 227.

(2) *De la suggestion*, p. 163.

attacher à cette expression une signification anatomique précise, étage supérieur du cerveau, cette partie, dis-je, intervient et contrôle ; elle modère ou neutralise la partie imaginative ou automatique, appelons celle-ci étage inférieur du cerveau. Dans le sommeil, cette influence cesse : l'étage supérieur du cerveau est engourdi ; l'activité cérébrale est concentrée sur les centres d'imagination et automatiques ; autrement dit, le contrôle intellectuel est diminué. »

Ainsi l'on peut au moins concevoir comment la pensée se transforme en hallucination ou en acte, malgré la volonté du sujet qui conserve toute la lucidité de son esprit, mais qui n'est pas plus capable d'empêcher le phénomène de se produire qu'il n'est le maître de ne point éternuer quand il a humé une prise de tabac. Il voit, il entend, il sent ce qu'il a dans l'esprit exactement comme si sa vue, son ouïe, son odorat avaient été frappés réellement par la lumière, le son, l'odeur, puisque le nerf présidant à cette sensation a vibré sous l'influence d'une excitation interne exactement comme il l'aurait fait sous l'influence d'une excitation externe (1).

L'insensibilité des divers sens par suggestion se comprend encore ; car il n'est pas plus difficile d'ad-

(1) Ce qui se produit pour le cerveau par la paralysie de la faculté modératrice se produit également pour chaque organe des sens.

Je dis à un sujet de penser à une odeur : il y pense mais ne la sent pas. — Je mets une polarité contracturante contre sa narine, il sent l'odeur (pourvu que la contracture ne dépasse pas une certaine limite). — Je remplace la polarité contracturante par une polarité contraire, il ne sent plus rien.

Ainsi, la pensée a mis en mouvement le nerf olfactif par son bout interne dès que la *muqueuse du nez* ? n'a plus rempli son rôle modérateur.

mettre que la pensée, qui fait vibrer un nerf, peut en paralyser le mouvement.

Le phénomène des suggestions à échéance est beaucoup plus obscur. Pour lui trouver un semblant d'explication, il faudrait entrer dans de longues considérations sur le mécanisme de la mémoire ; aussi me bornerai-je ici à faire remarquer que vraisemblablement l'hypnotisé, quand il reçoit un ordre, dispose automatiquement certaines cases de son cerveau de manière à exécuter cet ordre au moment voulu.

Mais comment compte-t-il le temps ? Voilà ce qui est le plus mystérieux.

On comprend bien, à la rigueur, que le sujet puisse prendre des points de repère quand il se trouve dans un état cérébral analogue à celui où il a reçu la suggestion et où par conséquent il peut se la rappeler. C'est la théorie proposée par M. Bernheim ; seulement elle ne s'applique qu'au cas où il s'agit de termes assez éloignés coupés par des temps de sommeil et elle ne permet d'admettre comme unité de mesure que des *jours*. Le jour est du reste quelque chose de réel, de tangible pour tout animal ; il est constitué par l'accomplissement d'une période de sensations dues au cours du soleil et à l'accomplissement de besoins quotidiens. On peut encore admettre que l'organisme parvienne à distinguer des fractions de jour : le matin ne ressemble pas au soir.

Que penser lorsqu'on voit la suggestion s'accomplir au bout d'un nombre déterminé de minutes, c'est-à-dire d'unités qui sont absolument conventionnelles, et cela en l'absence de tout instrument permettant de les apprécier ?

Il faut admettre que le calcul du temps se fait à

l'aide de la respiration ou de quelqu'autre fonction analogue; mais qui compte? C'est *l'inconscient*, a-t-on dit. Belle explication (1)!

Je mets Benoît en léger état de crédulité par une courte imposition des mains. L'insensibilité de la peau permet seule de constater qu'il n'est pas dans son état normal (2); il cause, raisonne et agit exactement comme d'ordinaire. Je lui dis « Sifflez »; aussitôt il siffle involontairement. Je lui dis « Vous sifflez » sans préciser le moment; rien ne se produit. Je lui dis « Vous sifflez dans cinq minutes » et je l'occupe à autre chose; au bout des cinq minutes, subitement, au milieu d'une phrase, sa bouche se contracte et il se met à siffler. Il ne pensait plus à cet acte qui s'est produit automatiquement et sans qu'aucun prodrome l'en ait averti.

Je l'endors et lui dis : « Dans 18 minutes vous mettez votre main droite sur la table et vous l'y laisserez cinq minutes. » Au bout de 8 minutes (il m'avait mal entendu), il met sa main droite sur la table. Cette main est complètement insensible, mais lui a l'esprit parfaitement net. « Pourquoi avez-vous mis la main sur la table? — Je n'en sais rien; elle elle là comme elle serait ailleurs. — Je vous prie de l'ôter. » Vains efforts; je lui dis que c'est une suggestion et que je la lui enlève en lui disant de l'ôter: il ne réussit pas mieux. Il faut que je le mette en état de crédulité par injonction brusque pour qu'il puisse m'obéir.

(1) Beaucoup de personnes ont la faculté de se réveiller à une heure déterminée. Très bien. Ce rapprochement prouve qu'il n'y a pas besoin de faire intervenir les puissances occultes pour expliquer le phénomène, mais il ne l'explique pas.

(2) Cette insensibilité quoique très générale n'est point un caractère absolu.

Je ferai observer en terminant que le sommeil hypnotique et le sommeil naturel sont très probablement identiques. On a vu, par l'expérience XXIX du § 3 de ce chapitre, que j'avais donné à Benoît une suggestion pendant son sommeil naturel ; j'ai fait réveiller, le matin, plusieurs autres de mes sujets par la simple imposition d'une main en hétéronome.

Le magnétiseur Hansen racontait que, pendant son enfance, il s'amusait, la nuit, à parcourir le dortoir de sa pension faisant des suggestions à ses camarades endormis ; plusieurs réalisaient, le lendemain, les actes commandés, ne se doutant pas qu'ils eussent été suggérés. M. Bernheim a constaté que si, pendant la nuit, il levait le bras d'un de ses malades et le tenait ainsi pendant quelque temps, le bras restait souvent en l'air comme si le sujet était en catalepsie (*Revue de l'hypnotisme* 1886, p. 135). Beaucoup de personnes endormies répondent aux questions qu'on leur adresse et ne se souviennent de rien au réveil. J'avais au lycée de Grenoble un camarade qui souvent parlait en dormant ; un soir de sortie il dormait déjà d'un sommeil agité quand plusieurs de nous rentrèrent au dortoir. On essaya de le réveiller et on s'aperçut avec étonnement qu'en touchant successivement diverses parties de son corps on évoquait chez lui l'idée de scènes où ces parties jouaient un rôle ; ainsi, quand on agissait sur la plante des pieds, il s'adressait à une interlocutrice qu'il priait de prendre un lit plus long, etc. Enfin, on connaît depuis longtemps, ce fait que, chez beaucoup de personnes, il se produit des hallucinations au moment où commence le sommeil naturel et au moment où il finit. Ces hallucinations appelées *hypnagogiques* ont été spécialement étudiées par M. Alfred

Mauray (1) qui les éprouvait souvent. J'ai essayé de me les donner mais je n'ai point réussi parce que je ne possède point la faculté d'*objectiver* facilement ma pensée.

Ainsi, en définitive, je crois que pour être un bon *sujet*, il faut, à la fois, posséder cette propriété d'objectivation et avoir le sang assez mobile pour que la circulation puisse se ralentir ou s'accélérer dans l'écorce cérébrale sous de faibles influences.

Les sujets peuvent-ils être reconnus à des caractères extérieurs? Je ne pense pas que cela soit plus facile que de reconnaître au visage ceux qui ont l'oreille juste.

Doivent-ils être considérés comme des infirmes? Cela dépend. Est mal armée pour le combat de la vie toute nature trop impressionnable. Les cœurs sensibles, les esprits d'artistes sont généralement *roulés* par les âmes vulgaires. Mais que de jouissances inconnues à celles ci n'ont-elles point en compensation?

La sensibilité hypnotique se rencontre dans toutes les conditions sociales et avec tous les états de culture intellectuelle: beaucoup d'expériences ont été faites sur des agrégés de la faculté de médecine et de la faculté des lettres de Paris.

C'est donc une grossière erreur de croire que les *sujets* sont fatalement voués à l'abrutissement. Si au

(1) *Le sommeil et les rêves*, ch. IV.

Abercrombie raconte, dans son ouvrage sur les facultés intellectuelles, qu'un médecin, ayant rêvé qu'il voyait un baboin gigantesque, se réveilla en sursaut par l'impression qu'il en ressentit. Il se leva, se dirigea vers la table qui se trouvait au milieu de l'appartement. Il était alors très éveillé et reconnaissait parfaitement les objets autour de lui et cependant il distinguait très nettement aussi le baboin, près de la muraille, au bout de la chambre, qui continuait à lui faire des grimaces.

Cardan était sujet, dans son enfance, à ces hallucinations qui se produisaient à son réveil. (*Les livres de Cardan*, p. 455, v°.)

lieu d'abuser de leur faculté ils en usent au contraire avec sagesse, ils acquièrent sur le reste des hommes une supériorité incontestable, puisque, capables de se donner à eux-mêmes des suggestions, ils sont les maîtres de leurs passions, de leurs sens et peuvent presque toujours défier la douleur.

§ 9. — L'hypnose chez les animaux

La plupart des phénomènes de l'hypnotisme et du magnétisme peuvent être obtenus sur les animaux par les mêmes procédés que sur l'homme.

Dès 1646, le P. Kircher citait sous le nom d'*Experimentum mirabile* (1) la pratique populaire qui consiste à prendre une poule qu'on place les pattes liées devant une ligne qu'on trace sur le sol ; au bout de quelques instants la poule reste sans mouvement, conservant cette attitude, même lorsqu'on enlève la ligature et qu'on l'excite.

MM. Binet et Feré rapportent (2) une curieuse pratique des fermières du pays de Caux qui montre qu'on peut modifier l'instinct par suggestion. « Lorsqu'une poule a pondu un certain nombre d'œufs dans un nid

(1) *Ars Magna lucis et umbræ*.

(2) *Le Magnétisme animal*, p. 270. — Paris, 1887.

J'ai essayé de donner une suggestion à mes chevaux en leur posant un gros aimant en fer à cheval en isonome sur le front et en faisant mine de prendre de l'avoine et de la leur donner. Si l'animal avait été mis en état de crédulité, il aurait mangé cette avoine imaginaire ; mais je n'ai pas réussi.

de son choix et qu'elle a commencé à couvrir, si, pour des raisons particulières, on veut lui faire couvrir d'autres œufs dans un autre nid, on lui place la tête sous une aile et on la balance un certain nombre de fois jusqu'à ce qu'elle dorme, ce qui arrive rapidement, puis on la place dans le nid qu'on lui destine ; à son réveil elle ne songe nullement à son propre nid, elle a adopté les œufs étrangers. Quelquefois, on peut, par le même procédé, faire couvrir des poules qui n'ont pas encore manifesté l'intention de le faire. »

En 1828, un Hongrois, Balassa, fit connaître (1) une méthode qui permet de ferrer les chevaux les plus vicieux. En se plaçant bien en face de lui et en le fixant dans les yeux (2), on amène le cheval à reculer et à lever la tête ; son cou se raidit et souvent il demeure complètement immobile, au point de ne pas bouger, même si l'on tire un coup de fusil dans le voisinage ; on emploie avec succès comme auxiliaires pour le calmer et l'assouplir, des frictions douces avec la main, en croix sur le front et sur les yeux. Cette méthode est encore en usage dans l'armée austro-hongroise sous le nom de *das ballassiren*.

Il y a quelques années, Rarey domptait les chevaux les plus rétifs par des procédés analogues. Il opérait de douces frictions, espèces de passes magnétiques, sur le cou ou sur le nez de l'animal, pendant qu'il concentrait son attention par la répétition incessante des mêmes paroles avec la même intonation flatteuse. Après être resté enfermé pendant trois heures avec l'étalon *Cruiser*, l'un des animaux les plus vicieux

(1) *Methode des Hufbeschlages ohne zwang*. Wien, 1828.

(2) Le regard a une action propre sur laquelle je reviendrai dans le chapitre IX.

qui aient jamais existé, il le rendit tellement souple qu'on put le monter immédiatement, alors que depuis trois ans aucun palefrenier n'avait osé s'en approcher même pour le pansage (1).

En 1873, Czermack cataleptisa divers oiseaux, des salamandres, des écrevisses, des lapins, par simple fixation d'un objet (doigt, allumette...) placés devant leurs yeux, ou bien en maintenant quelque temps l'animal immobile (2).

En 1881, à Boston, Béard montra (3) qu'on peut encore obtenir la catalepsie chez les animaux : par la peur, par la fixation avec les yeux, par une lumière vive, par la musique, et enfin par des passes magnétiques.

Les magnétiseurs connaissent depuis longtemps ces derniers phénomènes.

Lafontaine a magnétisé, en séances publiques, des chats, des chiens et des écureuils, des lions, au point de les rendre complètement insensibles aux piqûres et aux coups ; des lézards ont été plongés par lui, à diverses reprises, dans un sommeil qui durait plusieurs jours (4).

M. Jacolliot a vu dans l'Inde (5) des fakirs donner la

(1) CULLERRE. *Magnétisme et hypnotisme*, p. 120.

(2) *Veber hypnotische Zustände bei Thieren*. Arch. f. Physiologie, VII, 1873.

(3) BERNHEIM. *De la suggestion*, p. 130.

(4) LAFONTAINE. *L'Art de magnétiser*, p. 245, 5^e éd. — Paris, 1886.

Lafontaine rapporte qu'il put ainsi, en endormant pour 8 ou 9 jours, puis en l'endormant de nouveau, faire vivre jusqu'à 75 jours sans manger, un lézard qui mourut d'accident, grillé dans son bocal par la chaleur du soleil ; les autres lézards mis dans les mêmes conditions, mais non magnétisés, sont morts au bout de 10 à 15 jours de diète.

(5) *Voyage au pays des perles*, p. 91.

raideur cataleptique à des serpents par une musique douce et monotone suivie de l'action du regard et des passes.

Les *Harvis* ou *Psylles* de l'Egypte réussissent, à l'aide d'une pression sur la tête de la vipère *Nayé*, à la jeter dans une sorte d'état tétanique qui lui donne les apparences d'un bâton (1).

C'est vraisemblablement par un procédé analogue que ce sont produits les premiers actes de la lutte d'Aaron avec les prestigiateurs de Pharaon.

« Moïse et Aaron, s'étant présentés devant Pharaon, firent ce que le seigneur avait commandé. Aaron prit sa baguette en présence de Pharaon et de ses serviteurs et elle se changea en couleuvre. Mais Pharaon appela ses sages et ses prestigiateurs qui, par le moyen des enchantements usités en Egypte et de certains secrets, firent semblablement. Ils jetèrent chacun leurs baguettes qui se changèrent en dragons ; mais la baguette d'Aaron dévora les leurs » (*Exode VII*).

(1) E. W. LANE. *An account of the manners and customs of the modern Egyptians*, t. II, p. 103. — A. MAURY. *La magie et l'astrologie*, p. 41.






CHAPITRE VIII

LES ACTIONS PSYCHIQUES DES CONTACTS ET DES ÉMANATIONS

§ 1^{er}. — Les actions en hétéronome.

 N a vu que l'état de crédulité était déterminé par les polarités isonomes et que l'action en hétéronome ramenait à l'état normal. Je vais étudier maintenant ce qui se produit lorsque l'on prolonge cette action.

N'agissons d'abord que sur un seul côté du cerveau.

Je donne, avec un procédé quelconque, une hallucination unilatérale sur le côté droit, par exemple.

J'applique sur ce côté droit une polarité — ; il y a aggravation de l'hypnose et sommeil proprement dit.

J'applique la polarité — sur le côté gauche ; il y a transfert de l'hallucination.

J'applique une polarité + sur ce côté gauche ; il y a transfert de l'hallucination, puis sommeil.

J'applique enfin sur le côté droit la polarité + ; il y a d'abord suppression de l'hallucination, puis produc-

tion en général d'une hallucination opposée dont je spécifierai tout à l'heure les caractères.

Si l'on produit, par suggestion, le mouvement d'une partie du corps, on peut déterminer mécaniquement le transfert de ce mouvement à la partie symétrique en agissant en hétéronome soit sur cette dernière partie, soit sur le lobe du cerveau qui est du même côté.

Ainsi Gabrielle a les deux mains sur la table ; je lui dis de *penser* à tambouriner avec les doigts de la main droite, puis j'approche du petit doigt de sa main gauche (+) un morceau (1) de soufre (—) ; au bout de quelques secondes, ce sont les doigts de la main gauche qui se mettent d'eux-mêmes en mouvement ; pour que la main droite puisse tambouriner il faut que je mette le morceau de soufre auprès du petit doigt de cette main.

Voici encore Benoît qui écrit de la main droite ; j'approche mon pouce du côté gauche de son cerveau (— contre +) ; la main gauche se rapproche peu à peu de la plume, la prend et se met à écrire (pl. XV, fig. 2). Je ramène la plume dans la main droite en posant mon petit doigt sur le côté droit de sa tête.

Si, au lieu d'opérer sur un seul côté du cerveau, j'opère à la fois sur les deux, et de la même manière au point de vue de la polarité, les phénomènes suivent les mêmes lois.

L'action en isonome permet d'abord de donner la suggestion, puis elle endort.

L'action en hétéronome détruit d'abord la suggestion, puis la remplace par une hallucination

(1) Je dis *morceau* et non *bâton*, parce que, pour les sujets très sensibles, un bâton de soufre un peu long est polarisé.

opposée et enfin détermine une congestion sanguine du cerveau manifestée par le mal de tête.

Je commande par exemple à un sujet de voir bleu un cercle tracé sur du papier blanc ; par une action en hétéronome, la couleur commence par disparaître, puis le cercle devient jaune ; un cercle vert devient rouge. En général (car il y a des exceptions) une couleur est remplacée par la couleur complémentaire.

Il est plus facile d'obtenir des oppositions d'odeurs et de saveurs ; mais ici encore les phénomènes ne se produisent pas toujours d'une façon identique.

Voici, pour trois personnes sur lesquelles j'ai essayé, les résultats obtenus :

| SAVEUR OU ODEUR suggérée. | SAVEUR OU ODEUR CONSÉCUTIVE. | | |
|------------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | A. | B. | C. |
| Sucrée. | Amer. | Amer. | Salée. |
| Acide. | Doux. | Doux. | Doux. |
| Salée. | Acre. | Doux acidulé. | Sucrée. |
| Apre. | Doux fade. | » | » |
| Violette. | Citron. | Héliotrope. | Œillet. |
| Rose. | Réséda. | Réséda. | Crottin de cheval |
| Jasmin. | Matière diarrhéique. | Matière diarrhéique. | Matière diarrhéique. |
| Œillet. | Séringa. | » | Violette. |
| Géranium. | Rien. | Odeur inconnue. | Odeur inconnue. |

En suggérant un son aigu, j'obtiens comme opposé un son grave. Pour l'un des sujets j'ai fait l'expérience avec un piano et je suis arrivé, de proche en proche à déterminer la note moyenne, c'est-à-dire qui se reproduisait par hétéronomie ; c'était le ré de l'octave

du milieu ; ceci, naturellement, n'a rien d'absolu.

Tous ces phénomènes peuvent s'obtenir en agissant soit sur le cerveau, soit directement sur l'organe en jeu.

En agissant sur la *sensibilité* on obtient des effets analogues ; à la suggestion du pincement par les ongles succède celle du pincement à pleine peau ; à celle de la piqûre avec une épingle, celle du contact avec un corps mousse comme le bout du doigt ; à celle du grattement, celle du chatouillement, etc.

Pour les *souvenirs* suggérés, je les fais disparaître et réparaître à volonté, sans déterminer autre chose que des espèces d'oscillations d'oubli dont je n'ai pas bien pu me rendre compte.

La concentration de *l'attention* sur un objet déterminé a, au contraire, souvent pour complémentaire la *non-existence* de l'objet pour le sujet.

Ainsi, je concentre l'attention de Benoît sur un aimant en fer à cheval tiré de l'appareil Breton. Au bout de quelques instants je place une de mes mains en hétéronome sur sa tête. Il commence par ne plus savoir le nom de l'objet qu'il regarde, puis il ne le voit plus. Je le lui fais toucher en isonome ; il ne le sent pas et n'est point contracturé. Je change de main et j'agis en isonome sur sa tête, sa main se contracture avec force ; il sent, voit et reconnaît l'aimant.

De même pour un piano. L'action en hétéronome le rend invisible. On peut jouer tout ce qu'on voudra ; le sujet qui, dans son état normal, tombe en extase à la suite de quelques accords, reste complètement insensible à tous les sons qu'on peut tirer du piano.

A un *sentiment* suggéré succède, en employant les mêmes procédés, un *sentiment contraire*.

Je prescris à Benoît, mis en état de crédulité par l'occlusion des yeux, d'être en colère contre son frère. Quand il ouvre les yeux, il entame des récriminations contre cet enfant ; j'agis en hétéronome d'une façon quelconque sur sa tête, il cesse d'être en colère, puis cherche à excuser la peccadille qu'il vient d'exposer avec aigreur.

De même je commande brusquement à Marie d'aller embrasser M. I. ; elle résiste d'abord, puis cède à l'obsession et s'avance vers lui. A ce moment j'agis à distance par derrière en hétéronome ; elle s'arrête, se met à rire, puis allonge une gifle à la joue qui s'avancait pour recevoir un baiser.

De tout cela il faut conclure que l'action en hétéronome, quand elle est unilatérale, a pour effet de porter l'influx nerveux du côté où elle est appliquée et, par suite, de déterminer de ce côté la réalisation de la sensation ou de l'acte qui est dans la pensée du sujet.

Si l'action est bilatérale on peut admettre, simplement pour fixer les idées, qu'il s'établit deux courants de transfert en sens contraire d'un lobe du cerveau à l'autre, et que ces deux courants commencent par se rencontrer en annulant ainsi leur effet, puis produisent, par leur pression l'un contre l'autre, un effet contraire.

MM. Binet et Féré ont observé des phénomènes de même nature en faisant agir des aimants en fer à cheval sur des hystériques (1), ils ont constaté qu'il se produi-

(1) *Revue philosophique*, janvier et avril 1885.

sait une série d'alternances entre la suggestion primitive et sa complémentaire (1). Je suis porté à croire que ce résultat est dû à ce qu'ils employaient les aimants sans se préoccuper de la manière dont agissait chaque pôle. Si, en effet, je donne à Gabrielle la suggestion d'être gaie, par exemple, et si je place ensuite un aimant en fer à cheval en face du milieu du front de telle sorte que les deux branches soient dans le même plan vertical et agissent ainsi à peu près également sur les deux lobes du cerveau, la jeune fille passe par des alternatives très rapides de gaieté et de tristesse.

§ 2. — Les émanations et les onctions.

Quand MM. Burot et Bourru présentèrent, il y a deux ans, au Congrès de Grenoble, les résultats de leurs expériences relatives à l'action sans contact des médicaments sur les hystériques, il y eut parmi les auditeurs un sentiment général d'incrédulité qui se serait traduit par des appréciations mal sonnantes si la haute personnalité scientifique des auteurs et l'important cortège de preuves fournies par eux n'avaient contenu la verve railleuse des sceptiques.

Les initiés eux-mêmes, ceux qui par l'étude du magnétisme sont habitués à regarder comme possibles les faits les plus extraordinaires quand ils se rapportent

(1) Aucun de mes sujets n'a ressenti la douleur de transfert dont ces auteurs font mention.

au système nerveux des sensitifs, (1) avaient peine à admettre ce que les éminents professeurs de Rochefort rapportaient de l'action psychique de certaines substances.

Ce furent précisément ces derniers phénomènes qui piquèrent le plus ma curiosité parce qu'ils semblaient corroborer et expliquer bien des traditions antiques. Je cherchai à les reproduire et j'y parvins ; mais comme je suis un des rares observateurs qui s'en soient encore occupés, je crois utile de montrer par quelle série d'idées on a été conduit à cette découverte et comment on en a démontré la réalité (2).

Il y avait à l'hôpital de Rochefort un jeune soldat de l'infanterie de marine, âgé de 22 ans, né à Paris et affligé de crises hystéro-épileptiques à la suite desquelles il était paralysé et insensible de toute la moitié du corps. On eut l'idée d'essayer, pour combattre cette infirmité, l'application, sur la peau, de plaques métalliques suivant la méthode de M. Burcq. Le zinc, le cuivre, le platine, le fer, furent sensiblement actifs, quoiqu'à des degrés inégaux ; mais l'action de l'or fut particulièrement frappante, car non seulement un objet d'or, au contact de la peau, produisait une brûlure intolérable, mais encore, à une distance de 10 à 15 cent., la brûlure était ressentie, même à travers les vêtements, même à travers la main fermée de l'expérimentateur. Le mercure dans la boule d'un thermomètre,

(1) Le Dr Viancin avait déjà pratiqué, il y a quarante ans, le *pharmaco-magnétisme*, c'est-à-dire l'administration des remèdes en magnétisant à travers ces remèdes, soit par insufflation, soit autrement. (CHARPIGNON. *Physiol. du Magnét.*, p. 58.)

(2) L'exposé des expériences de MM. Bourru et Burot est emprunté à un compte-rendu du Congrès de Grenoble. (Association française pour l'avancement des sciences.)

approché de la peau, mais sans contact, déterminait de la brûlure, des convulsions et une attraction du membre. On eut naturellement l'idée d'essayer les composés métalliques. Le chlorure d'or, dans un flacon bouché à l'émeri, approché à quelques centimètres, avait une action fort analogue à celle de l'or métallique; mais, en approchant du sujet un cristal d'iodure de potassium, il se produisit des baillements et des étirements répétés. On avait dès lors l'action physiologique connue de l'iodure de potassium irritant la muqueuse nasale. C'était un résultat bien imprévu, mais on fut encore bien plus surpris quand on vit l'opium faire dormir, par simple voisinage.

Ces faits étaient si surprenants que les observateurs eux-mêmes n'osaient pas tout d'abord les affirmer; ils en croyaient à peine le témoignage de leurs sens; les expériences furent multipliées dans les conditions les plus variées, en présence de leurs collègues, admis non seulement à observer, mais encore à expérimenter eux-mêmes dans les contre-épreuves les plus difficiles qu'ils pouvaient imaginer et qu'ils ont toutes acceptées.

Après plusieurs mois de recherches ininterrompues et de prudente réserve, MM. Bourru et Burot ont eu la bonne fortune de rencontrer un second sujet hystéro-épileptique qui donnait les mêmes réactions que le premier.

Ce second malade est une femme âgée de vingt-six ans. Née dans le département de l'Orne, et élevée à Alençon, elle aurait eu des crises de nerfs vers l'âge de onze ans. Elle habite Paris pendant plusieurs années, et, à l'âge de dix-huit à vingt ans, elle a de grandes crises qui la forcent à entrer à la Salpêtrière, dans le

service de M. Charcot où elle passe dix-huit mois. Au moment où on l'observe à Rochefort, elle est insensible de toute la moitié droite du corps et, par contre, d'une sensibilité excessive à gauche, où le contact ne peut être supporté. C'est, comme le premier sujet, une hystérique de premier ordre et tout à fait déséquilibrée.

MM. Bourru et Burot avaient donc entre leurs mains deux sujets à peu près identiques et sur lesquels ils pouvaient établir les expériences de contrôle les plus diverses. Les résultats ont été les mêmes chez les deux malades, à quelques différences près, que nous signalerons.

Ne craignant plus alors de se compromettre en donnant de la publicité à des expériences hâtives, incomplètes et douteuses, même pour eux, ces observateurs ont prié le directeur de l'Ecole de médecine navale de Rochefort, M. le docteur Duplouy, de vouloir bien assister à une expérience de contrôle. M. le docteur Duplouy, absolument incrédule et craignant un entraînement irréfléchi pour son école, avait exigé les conditions les plus rigoureuses ; toutes les personnes susceptibles d'influencer le sujet devaient être écartées ; un silence absolu devait être observé. L'expérience eut lieu en présence du directeur, des professeurs, des agrégés de l'Ecole et d'un grand nombre de médecins et de pharmaciens de la marine. L'autorité scientifique de cette assemblée avait pour eux la plus haute importance. L'expérience fut décisive et concluante. Un flacon contenant du jaborandi, apporté par un assistant et approché du sujet par une autre personne, déterminait presque immédiatement de la salivation et de la sueur. Un expérimentateur, ayant dans sa poche

deux flacons de même grandeur, enveloppés de papier, et voulant mettre le sujet sous l'influence de la cantharide, le voit partir comme s'il était influencé par la valériane ; l'expérimentateur est tout bouleversé, tout le monde regarde et constate qu'au lieu de présenter le flacon de cantharide, comme il en avait l'intention, il avait présenté le flacon de valériane. Tous les spectateurs sont partis convaincus, et M. le directeur Duploux a déclaré publiquement qu'il était convaincu malgré lui.

Depuis ce moment, un des sujets a été transféré à l'asile de Lafond (La Rochelle), où M. le docteur Mabilbe, directeur de l'établissement, a répété toutes les expériences. Il a même rendu témoin de ces faits la Société de médecine et la Société des sciences naturelles de La Rochelle. Ici, comme à Rochefort, les résultats ont été nets et concluants.

MM. Bourru et Burot, après bien des tâtonnements et des essais, sont arrivés à fixer les premières lois de la méthode expérimentale à employer.

Tout d'abord, ils mettaient la substance en contact avec la peau, puis l'activité du mercure enfermé dans la boule du thermomètre leur montra à employer des flacons de verre bouchés hermétiquement, enveloppés de papier, pour que le sujet, les assistants et souvent l'expérimentateur lui-même ne pussent soupçonner la substance expérimentée.

L'action de l'or s'exerçant à 5 ou 10 centimètres de distance apprit à présenter le flacon sans contact avec la peau, en regard même de régions recouvertes par les vêtements.

L'énergie de certains poisons, comme les alcaloïdes, les huiles essentielles, démontra qu'il était préférable

d'employer des solutions étendues plutôt que la substance elle-même. On évite ainsi des actions brutales, toxiques, qui quelquefois seraient peut-être sans danger, et toujours substitueraient des impressions et des réactions violentes, mais banales, aux effets plus mitigés, mais caractéristiques.

La substance paraît agir à quelque point du corps qu'elle soit présentée, mais il semble que l'action est plus rapide et l'application plus facile près de la tête. Ainsi le procédé expérimental consiste à attirer l'attention du malade par quelque objet intéressant pour lui, pendant qu'une autre personne présente une substance médicamenteuse enveloppée dans du papier ou enfermée dans un flacon bien clos à une petite distance derrière la tête. Au bout de deux ou trois minutes, quelquefois moins, l'action commence.

La première période de l'action est tout à fait banale : les sujets deviennent insensibles, immobiles et inconscients ; les troubles de mouvements et de sensibilité qui leur sont habituels disparaissent complètement. Puis bientôt se déroule un tableau qui rappelle en partie les actions physiologiques et toxiques connues, auxquelles s'ajoutent pour la plupart des substances de phénomènes tout nouveaux, quelques-uns extrêmement énergiques.

La plus grande difficulté consiste à distinguer l'accessoire du principal. Ainsi, dans la phrase prodromique de leur action, les substances actives agissent de cette manière banale ; parfois elles produisent des phénomènes qui rappellent l'attaque d'hystérie, des grands mouvements et des contorsions, d'autres fois le sommeil ou le délire ; mais tous ces phénomènes se distinguent de ceux de l'attaque d'hystérie par leur len-

teur et leur évolution même. Ce sont là les premières réactions du système nerveux, variables avec les sujets. Bientôt à ces phénomènes sans caractère succèdent des actions spécifiques que ni le sujet ni l'expérimentateur ne peuvent faire varier. Ce sont celles qu'il est important de dégager de tout ce qui est accessoire et que l'on peut mettre en relief dans un coup d'œil d'ensemble.

Tous les narcotiques font dormir, mais pour chacun d'eux le sommeil a un caractère propre. Avec l'opium, le sommeil est lourd et le réveil ne peut être provoqué; le sujet, en se réveillant, est fatigué et éprouve de la pesanteur de tête. Avec le chloral, il est plus léger et peut facilement se dissiper. La morphine détermine un sommeil analogue à celui de l'opium et qui peut être atténué par l'atropine. La narcéine produit un sommeil spécial avec salivation; le réveil est brusque et le regard anxieux; le sommeil de la codéine, de la thébaine et de la narcotine s'accompagne de convulsions plus ou moins généralisées.

Les vomitifs et les purgatifs ont aussi dans leurs effets des différences sensibles. L'apomorphine détermine des vomissements très abondants, sans effort, suivis de céphalalgie et de tendance au sommeil. L'ipéca-produit de la salivation, des vomissements très abondants avec goût spécial à la bouche. L'émétique amène surtout des nausées avec état de prostration. La scammonée détermine des contractions intestinales appréciables pour l'expérimentateur.

Les alcools ont présenté des actions bien nettes. L'alcool de vin, sous ses différentes formes, a toujours donné une ivresse gaie; l'alcool de grains, au contraire, une ivresse furieuse et une véritable scène de

rage. L'aldéhyde a déterminé presque instantanément un état de prostration complète, avec respiration stertoreuse, impossibilité de parler et figure hébétée. L'absinthe a donné une paralysie des jambes.

Les antispasmodiques ont donné des actions bien imprévues. L'eau de fleur d'oranger, le camphre, se sont montrés de véritables calmants en provoquant un sommeil tout à fait naturel. L'eau de laurier-cerise a déterminé chez la femme des phénomènes si surprenants qu'on les a étudiés à plusieurs reprises et analysés dans tous leurs détails. C'est d'abord une extase religieuse, qui commence presque instantanément et qui dure plus d'un quart d'heure. Quelques secondes après l'application de la substance, les yeux regardent en haut, les bras se lèvent très lentement, les mains tendues vers le ciel ; la figure extatique respire la béatitude ; les yeux sont mouillés de larmes. La position change et est en rapport avec l'objet invisible qu'elle ne veut plus quitter des yeux ; les mouvements sont très lents ; elle tombe à genoux, la tête se fléchit, les mains se rapprochent des lèvres ; elle est dans l'attitude de la prière. Bientôt elle se prosterne en adoration ; elle pleure, la tête touchant à terre. L'expression de la physionomie varie : elle est en rapport avec l'attitude, qui est celle de l'adoration, de la supplication, de la prière et du repentir. Plus tard elle se renverse en arrière, s'étend à terre, les bras ramenés sur la tête ; en ce moment surviennent des mouvements convulsifs des muscles thoraciques et du diaphragme ; l'expression de la physionomie est celle de la douleur. Enfin survient un sommeil calme. Quand elle est encore sous l'influence de cette hallucination, on la somnambulise, et on lui demande ce qu'elle vient de voir. Elle

répond qu'elle a vu Marie, la sainte Vierge, vêtue d'une robe bleue avec des étoiles d'or, les cheveux blonds et une belle figure rosée. Elle est si bonne et si douce, qu'elle voudrait toujours la voir. Malheureusement, elle n'est pas de sa religion (cette femme est israélite). Elle lui a reproché la vie de désordre qu'elle menait ; elle lui a dit de prier jusqu'à ce qu'elle change de conduite ; elle lui a donné sa bénédiction ; enfin, elle l'a renversée en arrière parce qu'elle était pécheresse. A son réveil, elle se moque des personnes qui lui parlent de la Vierge.

Ce tableau a vivement frappé les observateurs. Ils étaient loin de s'attendre à une extase d'ordre religieux chez une fille de mauvaise vie et surtout israélite. Aussi on a répété l'expérience bien souvent, et toujours avec le même résultat. Chaque fois, elle dit exactement le nombre de fois qu'elle a eu cette vision.

Tout d'abord on a cru que c'était l'acide cyanhydrique contenu dans l'eau de laurier-cerise qui produisait l'extase.

L'acide cyanhydrique, en solution dans l'eau à faible dose, a déterminé d'emblée des convulsions thoraciques. L'huile volatile de laurier-cerise, diluée dans l'eau, a déterminé immédiatement l'extase sans produire les convulsions terminales ; la vision est la même : c'est toujours la Vierge.

L'analyse physiologique de l'eau de laurier-cerise était faite : l'huile essentielle étendue produisait l'extase et l'acide cyanhydrique les convulsions.

Pour compléter cette analyse, il restait à essayer l'essence de mirbane ou nitro-benzine qui a la même odeur que l'eau de laurier-cerise, mais qui a une composition différente. L'essence de mirbane, diluée dans

l'eau, détermine des secousses convulsives dans tout le corps ; les yeux sont à demi ouverts. Bientôt on observe un tremblement rythmé du bras droit ; puis le bras se lève, comme si le sujet exécutait un dessin ; la tête se soulève légèrement ; parfois il se produit un léger tremblement du bras gauche. Elle dit qu'elle vient de faire un dessin ; l'hallucination est donc toute différente, bien que l'ardeur soit la même.

Chez l'homme, l'eau de laurier-cerise n'a pas déterminé l'extase, mais des convulsions thoraciques presque immédiates, hoquet, salivation, et picotement de la poitrine. L'huile volatile de laurier-cerise n'a produit que de l'excitation sans extase. L'essence de mirbane a donné les convulsions des bras avec la même hallucination de la leçon de dessin.

La valériane, généralement considérée comme calmant, a produit sur les deux sujets une violente excitation avec phénomènes bizarres analogues à ceux qu'elle produit chez le chat. Le sujet fait des mouvements de manège avec reniflements bruyants ; il gratte la terre avec les deux mains, fait un trou et cherche à y mettre le visage. Si on cache un flacon de valériane, il le cherche en reniflant ; arrivé près du flacon, il se jette sur lui, gratte la terre et recommence la scène. Le flacon, caché de différentes manières, a toujours été retrouvé ainsi, parfois hors de la volonté de l'expérimentateur.

Les diverses essences ont présenté cette particularité importante : concentrées, elles provoquent de grands mouvements, des contorsions et des hallucinations tristes ; diluées, elles produisent des mouvements doux et lents dont la succession constitue un véritable tableau avec des hallucinations gaies.

Les anesthésiques ont produit de l'excitation très marquée, rappelant la première période de l'anesthésie chirurgicale avec sommeil consécutif.

Les excitants ont aussi leurs effets particuliers : le phosphore donne un tremblement général avec hallucinations terrifiantes ; la cantharide produit une excitation que le camphre arrête instantanément.

Enfin, diverses substances ont des actions physiologiques absolument spéciales. La vératrine produit l'enchifrènement, le picotement des narines avec troubles de la vue. La jaborandi et la pilocarpine font suer et saliver avec action saccharifiante de la salive.

Dans tous ces phénomènes, les auteurs distinguent les actions psychiques qui consistent en hallucinations très variables et probablement spéciales au sujet et des actions physiques dont les principales sont : la salivation, le vomissement, les contractions intestinales, l'éternuement, le bâillement, le sommeil, la sueur, l'enchifrènement, les troubles de la vue, la titubation alcoolique.

Ce sont ces dernières manifestations qu'ils se sont attachés à constater rigoureusement et qui paraissent au-dessus de toute contestation, car elles défient toute supercherie.

Certaines questions relatives à la dose, à la durée et au lieu d'application devaient naturellement se poser. Les doses suffisantes pour agir ne peuvent encore être déterminées ; on sait cependant que 1 gr. d'alcool dans 100 gr. d'eau n'a rien produit, ni même 5 gr. ; il a fallu arriver à la dose de 15 gr. pour obtenir une légère ivresse. La durée d'application varie beaucoup avec le sujet ; elle est courte quand le flacon peut être maintenu, sans oscillation, en regard d'une

partie découverte du corps. Le choix des points d'application reste encore à déterminer; on croit cependant que les substances agissent aussi bien à n'importe quel point du corps.

Tels sont les résultats obtenus sur les deux principaux sujets; mais on a étendu les recherches sur des malades moins sensibles que les premiers, et, si on n'a pas toujours obtenu des effets aussi nets sur tous, on peut dire que tous ont été influencés.

Une hystérique simple a été endormie par un flacon de chloral placé dans ses mains; le sommeil a été assez lent à se produire, mais il a présenté les mêmes caractères que chez les deux premiers sujets.

Dans le service de M. Dumontpallier, l'opium a déterminé le sommeil chez une hystéro-épileptique. Dans le service de M. Charcot, une femme soumise à l'alcool a présenté un sommeil invincible, puis de la titubation, de la pesanteur de tête, ivresse agréable, modérée, avec des vomissements, symptômes que l'ammoniaque a fait cesser. Une autre femme, hystéro-épileptique également, a été instantanément influencée par l'alcool: pesanteur de tête, titubation intense, ivresse, efforts de vomir répétés. Sur une malade du service de M. Brouardel, l'action de l'alcool a surtout porté sur les jambes; elle ne pouvait se tenir debout; la valériane a donné une pesanteur de tête, de la somnolence et une sorte d'ivresse. L'eau de laurier-cerise, chez une hystérique, produit des fourmillements, de l'agacement partout, battements de cœur, extrémités froides, tremblements, abrutissement, tendance au sommeil. Chez un jeune homme hystéro-épileptique, l'iodure de potassium a produit des vertiges et une pesanteur de tête pendant plusieurs heures.

Quelques mois après, M. le Dr Dufour, médecin de l'asile de Saint-Robert (Isère), reproduisait devant moi, une partie de ces expériences.

Voici ce qui s'est passé (1) :

« *Effet de l'ipéca.* — Un gramme d'ipéca a été plié dans du papier et placé sur le milieu de la tête de T..., un chapeau à haute forme l'a recouvert ensuite, pour diminuer les émanations odorantes, autant que possible.

« Au bout de deux minutes, T... est devenu rouge, a accusé un certain malaise, puis des nausées, des régurgitations et il aurait vomi, si on ne lui eût enlevé le paquet d'ipéca.

« Ces malaises ont cessé immédiatement après.

« Dans une expérience précédente, faite dans sa section, T... avait vomi et était allé à la selle, par l'application successive, sur la tête et le ventre, d'un paquet d'ipéca.

« *Effet de l'alcool.* — Un flacon d'alcool, placé dans les mêmes conditions, a déterminé un malaise général, de l'affaiblissement, de l'hébétude et un état de torpeur manifeste; le tout cessant presque instantanément, après l'enlèvement du flacon.

« *Effet de l'atropine.* — Un paquet d'atropine produit une dilatation légère des pupilles, une sensation de constriction et de sécheresse à la gorge, et un relâchement musculaire général. T... ne peut plus se tenir, l'excitabilité neuro-musculaire, les reflexes ont disparu. Il est lucide et répond très bien aux questions. — Il est tout surpris de ce qui se passe en lui, et ne s'en rend pas compte.

(1) *Contribution à l'étude de l'hypnotisme.* — Grenoble, 1886.

« *Effet de la valériane.* — Un paquet de racines de valériane, placé sur la tête, sous un fort bonnet de laine pour éviter d'agir sur l'odorat, produit des actions mentales absolument inconcevables.

« Au bout de peu d'instants, T... prend un air étonné, il a le regard fixe, il paraît guetter quelque chose ; si une mouche passe, il la suit des yeux. Il quitte même sa chaise pour la poursuivre.

— Qu'avez-vous ? lui demandons-nous. — Rien. Mais je suis tout drôle, je ne comprends rien à ce qui se passe... Ne bougez pas les pieds, il me vient l'idée de les prendre. — Ses épaules se soulèvent, il fait le gros dos, ses doigts forment la griffe par moments, puis il se laisse aller à terre, marche à quatre pattes, court sous les lits et les tables ; joue comme un jeune chat, avec un bouchon, ou tout objet mobile à sa portée ; il se roule à terre, recule et fait le gros dos, quand on aboie à côté de lui. Pendant quelque temps, il répond, quoique avec peine, aux questions et dit qu'il ne sait pourquoi il agit ainsi, puis il cesse totalement de répondre, pour se concentrer dans son attitude féline.

« Comme le chat, à certains moments, T... lèche sa main et la passe délicatement sur ses oreilles, en les contournant, ou bien il s'assied, les jambes allongées, et les mains posées à plat sur le dos. — « Vous voyez bien qu'elles y viennent. » Telle est la seule réponse qu'il nous fait, quand nous lui demandons des explications.

« Si l'on enlève la valériane, ou si, dans sa course, sous les lits et les tables, son bonnet tombe, entraînant cette substance, la transformation cesse : T... se relève, tout étonné de se voir à quatre pattes ou

couché sous un lit, et ne conserve aucun souvenir de ce qui vient de se passer. Dans le fort de l'action, il est insensible, on peut le pincer, le piquer sans le déranger de son attitude.

« Nous reproduisons, chez lui, ces phénomènes à volonté. Placée sous son épais bonnet, la valériane ne donne aucune odeur, appréciable du moins par les personnes qui nous entourent.

« A distance, nous avons constaté qu'elle causait des actions analogues et des scènes plus ou moins comparables à celle que nous venons de décrire. Dans une de nos expériences, la valériane étant dans notre poche, T... a simplement éprouvé la fixité du regard, et une certaine inquiétude ; de la tendance à guetter, comme un chat qui observe ; par contre, il s'est manifesté une action dépressive sur les jambes, et il a dû se coucher. Il avait en même temps de la sécheresse à la gorge et un goût particulier. Il lui semblait avoir bu quelque chose, ayant une saveur semblable, mais il n'a pu nous en donner le nom.

« Chez Madame C..., dont nous avons parlé plus haut, guérie au moment de l'expérience, l'application de la valériane a coïncidé avec la production d'un vide mental complet : toute idée avait disparu et son faciès, devenu inerte, ressemblait à celui d'un aliéné stupide. Peu après, il s'est produit de la fixité du regard et des contractions spasmodiques, dans les muscles du front, de la face, ainsi que des mouvements cloniques du dos, des membres, un besoin irrésistible de remuer et de faire des grimaces ; ce qui contrariait fort la patiente. Tous ces phénomènes ont disparu, après l'enlèvement de la valériane, mais il en est resté le souvenir, avec une certaine impression de

tristesse, que nous avons dissipée par la suggestion, après mise en état de somnambulisme.

« *Effet des feuilles de laurier-cerise.* — Le laurier rose n'a produit aucun effet. Quant aux feuilles de laurier-cerise, leur application sur la tête a provoqué une explosion de sentiments religieux, absolument contraire aux manifestations habituelles de T..., qui, au point de vue politique est anarchiste, et athée en religion.....

« A peine les feuilles de laurier sont elles appliquées sur sa tête, que T. change de physionomie ; il devient réfléchi, il regarde les parois de la salle. C'est là, dit-il, qu'il faudrait mettre un Christ, montrant un mur nu. Un instant après, il remue les lèvres et dit mentalement un « Notre père ». — A ce moment il se lève, veut sortir, nous l'engageons à rester et à ne point se gêner pour nous. Il vient reprendre sa place, qu'il quitte bientôt, pour se précipiter à genoux, devant le mur dont nous avons parlé ; il se frappe la poitrine, joint les mains avec componction, les élève vers le ciel, dans une attitude inspirée ; enfin, il se découvre et....., en enlevant sa coiffure, fait tomber les feuilles placées sur sa tête.

« Le phénomène cesse. T. nous regarde d'un air ahuri et cherche à reprendre la conversation qu'il tenait avant l'expérience. — Vous venez de faire votre prière, lui disons-nous. Vous devenez dévot, c'est votre droit, mais cela nous surprend. — Il réplique par une vigoureuse négation : il a tout oublié et manifeste même des sentiments anti-religieux.

« Nous avons, à plusieurs reprises, reproduit ce singulier spectacle, avec quelques variantes dans son expression scénique. Quelquefois T. fond en larmes,

invite l'assistance à se repentir avec lui et à adorer le Seigneur ou la Vierge. Cette dernière a semblé lui apparaître dans une de nos expérimentations.

« Les feuilles de laurier-cerise enlevées, la religion s'en va. Curieux phénomène ! non moins étonnant que celui de la transformation en chat, sous l'influence de la valériane. La conviction des assistants et la notre est qu'il faut éloigner toute idée de supercherie de la part du patient, comme toute pensée de suggestion possible, étant données l'ignorance de T. à ce sujet, et les précautions prises de ne rien faire, ni de ne rien dire, qui puisse produire la suggestion, ou même l'auto-suggestion. »

Les expériences que j'ai faites de mon côté sur la valériane et le laurier-cerise ont été tout aussi nettes.

Valériane.

Chez Benoît, la racine de valériane produit peu d'effet, aussi bien à l'état de somnambulique qu'à l'état de veille.

Il n'en est pas de même de l'essence. A l'état de veille, elle lui suggère l'idée de chat, et c'est tout ; mais, quelque faible que soit le degré d'hypnose dans lequel on l'ait mis, il lui suffit d'en sentir l'odeur pour qu'il se mette immédiatement à marcher à quatre pattes, à miauler et à imiter les diverses allures du chat.

L'effet de l'essence a été également nul sur les autres sujets à l'état de veille. Trois d'entre eux commencent, sous son influence, quand ils sont endormis, par prendre le regard fixe ; ils sont inquiets, irritables ; puis ils se baissent peu à peu et finissent par marcher à quatre pattes et à miauler. On hâte cette transformation par une suggestion très faible, comme

en leur passant la main sur le dos ou en agitant un objet quelconque devant leurs yeux. Les deux autres, quoique extrêmement sensibles d'ailleurs, n'éprouvent rien.

C'est peut-être cette action de la valériane qui a valu au chat la place considérable qu'il tient dans les annales de la sorcellerie.

Bodin raconte (1) que les sorciers qu'on brûla à Vernon, en 1566, s'assemblaient dans un vieux château sous des formes de chats. Quatre ou cinq hommes courageux résolurent d'y passer la nuit ; mais ils se trouvèrent assaillis par un si grand nombre de chats que l'un fut tué et les autres grièvement blessés. Les chats de leur côté n'étaient point invulnérables ; et on en vit plusieurs, le lendemain, qui, ayant repris leur figure d'hommes et de femmes, portaient les marques du combat qu'ils avaient soutenu.

D'après le même auteur, trois sorcières, sous forme de trois grands chats, assaillirent un laboureur près de Strasbourg. Le laboureur se défendit énergiquement, blessa et chassa les chats « qui se trouvèrent au lit malades en forme de femmes fort blessées à l'instant même ; et sur ce enquises elles accusèrent celui qui les avait frappées, qui dict aux juges l'heure et le lieu qu'il avait été assailli de chats et qu'il les avait blessées. »

Les sorcières d'Italie passaient pour se transformer en chattes et venir la nuit sucer le sang des enfants (2).

Je rappellerai enfin la fable de Lafontaine *La femme*

(1) BODIN. *Démonomanie*, liv. II, ch. VI.

(2) *Tractatus de institutione confessorum, Antonini archiepiscopi florentini*, etc. Manuscrit du XV^e siècle, de la bibliothèque de Monteil.

métamorphosée en chatte comme un dernier écho des croyances du moyen-âge.

Laurier.

Des feuilles de laurier-cerise mises sur la tête de Benoît, à l'état de veille, ont d'abord simplement provoqué des idées *d'affection* et de *vénération* ; il pensait à ses parents, aux personnes à qui il devait de la reconnaissance. A mesure que sa sensibilité se développait par l'exercice, les idées devenaient *religieuses* ; il se rappelait sa première communion, il entendait des chants sacrés. Plus tard l'extase s'est produite par une courte application des feuilles sur le vertex ou par une légère inhalation d'essence. Aujourd'hui il suffit, pour l'amener, d'approcher de sa tête une branche de l'arbuste ; en agitant vivement la branche on détermine des coliques. L'action de l'essence de laurier-cerise est devenue trop intense et provoque d'emblée la léthargie si on n'opère pas avec de grandes précautions. C'est un spectacle vraiment frappant que de voir le sujet, rendu semblable à un cadavre par la catalepsie, se précipiter tout à coup à terre, miauler, griffer, puis subitement lever la tête, tourner les yeux vers le ciel et rester en extase et recommencer ensuite ses contorsions félines suivant que l'on passe rapidement sous son nez un flacon d'essence de valériane ou de laurier-cerise.

Le laurier-sauce n'a produit aucun effet sur Benoît, même en en mâchant des feuilles.

L'essence de laurier-cerise provoque simplement l'extase chez Gabrielle et des nausées chez Rose ; elle ne produit rien chez les autres.

D'après Plutarque (1), qui était grand prêtre d'Apol-

(1) *Pyth. orac.*

lon, quand la Pythie de Delphes voulait rendre des oracles, elle s'y préparait par le jeûne, par des ablutions dans l'eau de la fontaine Castalie et par des fumigations obtenues en faisant brûler du laurier et de la farine d'orge ; puis elle pénétrait dans l'autre sacré, revêtue de son costume de cérémonie, buvait de l'eau de la source Cassotis, mettait une feuille de laurier à sa bouche et, tenant à la main une branche du même arbuste, elle montait sur le trépied. C'est là que saisie par le Dieu et enivrée, dit-on, par les vapeurs qui qui sortaient des fentes du roc ouvertes au-dessous d'elle (1), elle tombait en extase et répondait aux questions qu'on lui posait.

Le scholiaste d'Aristophane (2) accuse d'une manière plus nette encore le rôle prépondérant joué par le laurier dans la production de l'éréthisme nerveux de la prêtresse, en ajoutant qu'elle secouait les lauriers qui se trouvaient près du trépied, et en énumérant les guirlandes et les couronnes de même nature prodiguées autour d'elle.

L'oracle de Thèbes était desservi par de jeunes garçons, les *Daphnéphores*, qui portaient des branches de laurier dans les cérémonies sacrées.

On admettait du reste, dans toute l'Antiquité, qu'une branche de laurier, placée pendant le sommeil près de la tête, procurait des songes heureux (3). Certains devins portaient le nom de *Daphnéphages* parce

(1) On peut lire dans les Homélies de Saint Jean Chrysostome (ch. XXIX) de quelle manière la pythie s'asseyait sur le trépied pour que la vapeur sacrée s'introduisit bien dans son corps.

(2) *Plutus*, 39, 213.

(3) *TIBULLE. Eleg.* — *FULO. Myth.*, l. 13.

qu'ils se procuraient des visions prophétiques en mâchant des feuilles de laurier (1).

Virgile nous dit (2) qu'à Délos la voix prophétique d'Apollon fut précédée par le tremblement du laurier sacré. « Fils d'Ilus, sage interprète des Dieux, ajoutait-il, plus loin, vous que ne trompent ni le trépied sacré ni les lauriers de Claros. » (3)

En Syrie, dans le bourg de *Daphné*, existait un autre oracle célèbre du même dieu, avec une source appelée Castalie comme à Delphes. St-Eustache, évêque d'Antioche au IV^e siècle, qui nous a laissé un *Traité sur le pythonisse*, rapporte (X, 12) qu'un souffle sortait de l'eau en bouillonnant, secouait le laurier et jetait les assistants dans le délire. L'empereur Adrien, n'étant encore que simple particulier, vint consulter cet oracle en trempant dans l'eau une feuille de laurier qu'il retira couverte d'écriture. (4)

Le nom même de laurier (*Daphné*) désignait parfois la *divination* chez les Grecs; dans les poètes latins on trouve accolés à ce nom les épithètes de *faticida*, *venturi prescia*.

Suivant les uns, la fille du devin Tiresias s'appelait *Manto* ou *Daphné*. « Elle ne fut pas moins savante que son père dans la mantique (5), et elle y fit de grands progrès dans son séjour à Delphes. Douée d'un talent merveilleux, elle rédigea un grand

(1) H. ESTIENNE. *Thesaur. ling. Græc.*

(2) *Eneide*, III, 90-93.

(3) *Enéide*, III, 360.

(4) SOZOM. *Hist. ecclès.*, v, 19.

(5) La *Mantique* était l'art de deviner l'avenir. D'après Platon, le mot *mantis* dérive de *mania* signifiant *délire* ou *furie*.

nombre d'oracles avec un soin tout particulier. » (1)

Suivant les autres, Gœa (la Terre) avait pour interprète la nymphe Daphné ou Daphnis, sa fille, qui s'était changée en laurier, par la grâce de sa mère, dans les bras amoureux d'Apollon (2), le dieu de l'inspiration et de la médecine.

C'est donc bien comme *inspirateur*, et non comme purificateur, ainsi qu'on l'a dit quelquefois (3), que l'on faisait infuser le laurier dans l'eau des lustrations.

Il reste à savoir quelle était l'espèce de laurier dont parlent les anciens.

Les ouvrages de botanique indiquent généralement le laurier-sauce comme le laurier d'Apollon ; mais j'ai vainement recherché sur quoi était fondée cette opinion. D'autre part M. Foucart, directeur de l'école d'Athènes, m'écrit que le laurier rose est très abondant en Grèce et que très probablement il n'y en a jamais eu d'autre à Delphes.

Nos expériences tendent à démontrer que ce n'étaient ni l'un ni l'autre, mais bien le laurier-cerise qui jouissait des propriétés attribuées à l'arbuste divin (4).

Plantes diverses.

J'ai également expérimenté l'action de contact exercée par certaines autres plantes qui passent pour avoir joué de tout temps un rôle dans la sorcellerie.

Ces plantes enfermées dans des sacs en papiers d'ap-

(1) DIOD. SIC. IV, 66.

(2) PAUSAN. X, 5, 5.

(3) BOUCHER-LECLERQ. *Hist. de la div.*, III, 4.

(4) Il serait cependant utile, avant d'affirmer plus nettement la chose, de faire des essais avec les essences du laurier-sauce et du laurier-rose.

parencé identique ont été placées sur la tête de Benoît mis en somnambulisme.

Quelques-unes ont donné des effets constants et bien nets (1).

Ainsi *l'origan blanc* (2) a toujours provoqué la gaité surtout dans les souvenirs et les projets. De même l'écorce du *bois gentil* (3) qui poussait surtout à la loquacité. Le *bouton d'or* (4) amenait le rire.

La *sauge* porte Benoît à la tristesse (5) ; le *safran* lui donne de l'appétit. Sous l'influence de la graine d'*ellébore* (6), il distribue des conseils aux uns et aux autres et se trace à lui-même un plan d'existence. La *melisse* a produit tantôt la gaité, tantôt la tristesse.

Je n'ai point reconnu d'action différente pour toutes ces plantes suivant qu'on les présentait à droite ou à gauche de la tête du sujet, ainsi que l'a indiqué M. Luys dans une communication faite à la Société de biologie, le 7 janvier 1866.

(1) J'ai répété les expériences quinze ou vingt fois pendant l'été de 1886 et j'ai toujours obtenu les mêmes résultats. Au moment de rédiger ce chapitre (janvier 1887), j'ai voulu vérifier quelques détails et je n'ai plus obtenu aucun effet, probablement parce que les plantes dont je me servais étaient desséchées ; l'action des essences et des plantes fortement odorantes comme le thym est en effet restée la même.

(2) *L'origan* ou *dictame de Crète*, passait chez les Grecs pour guérir merveilleusement les blessures. On racontait que sa puissance avait été révélée à l'homme par les chèvres blessées qui, instinctivement, allaient brouter cette plante.

(3) Le *bois-gentil* est le *daphné-mezereum* des botanistes et probablement le *smilax taxus* des latins.

(4) Le *bouton d'or* de nos pays est une renonculacée de la famille de l'*herbe sardonique* à laquelle les anciens attribuaient le pouvoir de provoquer le rire. Ce nom de *sardonique* provient de ce que l'herbe est très commune en Sardaigne, et c'est par extension qu'il a été appliqué à une espèce de rire.

(5) La *sauge* passait chez les Egyptiens pour donner la fécondité aux femmes.

(6) On sait que les anciens donnaient cette plante en breuvage pour guérir la folie.

La graine de *jusquiam*e a provoqué la gaité ; la racine, d'abord la tristesse puis la colère.

Les anciens donnaient à une variété de ce végétal le nom de *fève de porc* parce que les porcs, quand ils en mangent, sont saisis d'une sorte de fureur que la mort suivrait bientôt s'ils ne couraient se jeter dans l'eau (*Ælian. Variar. Hist.*, l. 7.)

On trouve dans le *Dictionnaire de médecine* de l'Encyclopédie méthodique (Tome VII, art. *Jusquiam*e) un certain nombre d'anecdotes prouvant que la *jusquiam*e provoque bien la colère. La plus saillante est celle de deux époux qui vivaient depuis longtemps dans la plus parfaite harmonie : il arriva un jour qu'ils se querellèrent dans la chambre où ils travaillaient ensemble ; ils eurent de fréquentes envies de se battre. Au sortir de leur travail, ils se regardèrent honteux et confus de leurs emportements. Le lendemain et les jours suivants, mêmes dispositions à la rixe ; ils ne pouvaient rester une demi-heure dans cette chambre sans s'invectiver, se menacer. Les émanations qui s'échappaient d'un paquet de graines de *jusquiam*e, placé près d'un tuyau de poêle, étaient la cause de ces querelles journalières.

Debay (1) rapporte que deux individus, ayant respiré la fumée de graines de *jusquiam*e que faisait brûler un pharmacien de Dresde, furent atteints, l'un d'aliénation mentale, l'autre de délire furieux, pendant plusieurs jours.

Les odeurs et les gaz ont eu des effets pouvant être attribués soit à leurs vertus particulières, soit aux souvenirs qu'ils éveillent (2).

(1) *Les parfums et les fleurs*, p. 137.

(2) D'après Josèphe (*Ant. Jud.* VIII, 25) Dieu avait livré au

Le *gaz hilarant* (protoxyde d'azote) amène une bruyante hilarité, même à des doses infinitésimales puisqu'il a suffi d'approcher du sujet l'éprouvette sans la déboucher ou après l'avoir vidée.

En faisant brûler de la *myrrhe*, on fait naître des sentiments d'admiration; la fumée du *benjoin* et surtout de l'*encens* provoquent très rapidement l'extase.

L'essence d'*angélique* porte aux idées gaies; celles d'*anis*, de *thym*, de *girofle* et de *rose*, aux idées amoureuses; celles de *lavande* et de *cannelle* ont produit la répulsion; celle de *jasmin* et de *menthe* ont réveillé le sujet (1).

roi Salomon les secrets du monde physique, afin qu'il apprît aux hommes à s'en servir pour le soulagement de leurs douleurs et contre les attaques des démons. Il avait composé à cet effet des recettes contre les diverses maladies et laissé par écrit des formules qui conjuraient les démons et arrêtaient leurs importunités. « Ces exorcismes sont encore en grand usage parmi nous, dit l'historien juif, et j'ai vu moi-même un certain Eléazar, de notre nation, guérir plusieurs possédés, en présence de Vespasien, de ses fils, de ses officiers et de son armée. Voici comment procédait cet homme: il plaçait sous le nez du démoniaque une bague dont le chaton contenait une racine désignée par le grand roi et cette odeur forçait le démon à sortir par les narines de l'homme qu'il possédait; puis il adjurait l'esprit mauvais, en récitant des formules dues à Salomon, de ne plus revenir. Wantant montrer encore mieux aux spectateurs la puissance de son art, il faisait mettre à quelque distance un vase plein d'eau et commandait au démon de le renverser en signe de sa sortie. »

A Didyme, avant de prophétiser, la prêtresse de l'oracle des Branchides respirait longtemps la vapeur qu'exhalait une fontaine sacrée (JAMBLIQUE. *Des mystères...*, ch. XXV). L'oracle des Colophoniens, à Claros, était rendu par un prêtre qui s'y préparait en buvant de l'eau d'un bassin que renfermait la grotte d'Apollon et qui, au dire de Pline, était vénéneuse (*Hist. nat.* liv. II, ch. c. V.)

Dans les hymnes attribuées à Orphée, un parfum particulier est assigné à l'évocation de chaque divinité.

Porphyre, Jamblique et Proclus insistent dans leurs œuvres sur l'efficacité de certains parfums pour favoriser la divination, c'est-à-dire l'hypnose lucide.

(1) La plupart de ces effets, surtout ceux des fumées et des gaz se produisent également à l'état de veille.

L'essence de *vulvaria*, qui sent le poisson, a fait penser Benoît à la pêche; celle de *Portugal* aux punaises.

J'ai essayé, à plusieurs reprises, de voir ce que produiraient diverses substances à proximité de la tête, mais je n'ai réussi que rarement.

Un jour, Benoît mis en état somnambulique, a senti le goût de la chartreuse, quand on lui a approché de la nuque un flacon de cette liqueur; une autre fois, on a provoqué des nausées en approchant également de la nuque un petit paquet d'ipécacuanha, à son insu et au mien (1), pendant qu'il était éveillé.

Je n'ai point voulu faire d'expériences sur les ingestions et les onctions de crainte d'accident. Cependant j'ai prié Benoît de mâcher quelques débris de racine d'*aconit* pour voir si je pourrais reproduire les phénomènes ainsi décrits par Van Helmont (2).

J'étais persuadé que les poisons peuvent être des remèdes utiles lorsqu'on sait les doser et les appliquer à propos. Je voulus en conséquence faire des expériences sur le napel (3).

En ayant préparé grossièrement une *racine* je la goûtai du bout de la langue; je n'en avalai point et je crachai beaucoup. Cependant, il me sembla d'abord que ma tête était serrée par un bandeau, et bientôt après il m'arriva une chose fort singulière et dont je ne connaissais aucun exemple.

Je m'aperçus avec étonnement que je n'entendais, ni savais et n'imaginai plus rien par la tête, mais que toutes les fonctions qui lui appartiennent ordinairement, étaient transportées autour du creux de l'estomac. Je le reconnus clairement, distinctement; j'y fis la plus grande attention. Ma tête conservait le mouvement et le sentiment; mais la faculté de raisonner avait

(1) Dr DUFAY. *Compte rendu de la réunion de la Société des Médecins de Loir-et-Cher, le 3 juin 1886*, p. 35.

(2) *Demens idea*, § 2 et suivants; trad. de Deleuze.

(3) Autre nom de l'*aconit*.

passé à l'épigastre, comme si mon intelligence y eut établi son siège.

Frappé d'admiration et de surprise de ce mode insolite de sensation, je m'étudiai moi-même avec soin ; je me rendis compte de ce que j'éprouvais, j'examinai toutes mes notions, et je reconnus que, pendant tout le temps que dura cet état extraordinaire, mon intelligence avait bien plus de force et de perspicacité. Je ne puis expliquer, par des paroles, le sentiment que j'éprouvais. Cette clarté intellectuelle était accompagnée de joie. Je ne dormais point, je ne songeais point ; j'étais à jeun et ma santé était parfaite. J'avais eu quelquefois des extases, mais elles n'avaient rien de commun avec cette manière de sentir par l'épigastre qui excluait toute coopération de la tête. Je m'étonnais que mon imagination eût quitté le cerveau, devenu oisif, pour exercer son activité dans la région épigastrique.

Cependant ma joie fut un moment suspendue par l'idée que cette disposition pourrait me conduire à la folie. Mais ma confiance en Dieu et ma soumission à sa volonté dissipèrent mes craintes.

Cet état dura deux heures, après lesquelles j'eus deux vertiges : au premier, je sentis qu'il s'opérait un nouveau changement en moi ; et au second, je me trouvai dans l'état ordinaire.

J'ai depuis essayé plusieurs fois de goûter du napel, mais je n'ai jamais pu obtenir le même résultat.

Je n'ai, moi aussi, rien pu obtenir au moyen de la mastication de quantités, très petites il est vrai, de racines d'aconit, mais un paquet de feuilles sèches de cette plante, placé sur la tête, a provoqué des coliques en moins d'une minute.

J.-B. Porta rapporte, dans le chapitre de sa *Magie naturelle*, consacré à la cuisine, que, sous l'influence de la *jusquiame*, de la *belladone* et du *stramonium* réduits en poudre et mélangés aux aliments, les convives s'imaginent être transformés en bêtes ; on les voit faire les signes de brouter l'herbe comme les bœufs, nager comme les phoques et barboter comme le feraient les canards et les oies dans les mares.

Le hachisch peut produire des hallucinations ana-

logues et M. Motet raconte qu'à la suite d'une absorption de cette substance il se crut transformé en battant de cloche (1).

Il est probable que les épidémies de zoanthropie, qui ont été si fréquentes au moyen-âge et même dans l'antiquité, avaient souvent la même origine et qu'on doit les rapporter à l'action de parfums, d'onctions ou de potions quand elles n'étaient point dues à des accès d'aliénation mentale ou à de simples suggestions (2).

Homère nous montre Ulysse et ses compagnons débarqués dans l'île d'Œa.

« Circé les fit asseoir, et mélangea pour eux du vin de Pramne, du fromage, de la farine et du miel nouveau. A ce mets elle ajouta des sucres funestes pour leur faire oublier la patrie. Elle leur donna ce breuvage; et ils ne l'eurent pas plutôt avalé qu'elle les frappa de sa baguette et les enferma dans l'étable à porcs. Ils en ont la tête, la voix, les poils, tout le corps, mais leur intelligence conserve sa force comme auparavant. Elle les enferme malgré leurs larmes, et jette devant eux pour aliments des glands, des faines et le fruit du cornouiller, mets habituel des pourceaux qui couchent sur la terre. » (3)

Ulysse, mis à l'abri des enchantements de Circé par la vertu de l'herbe appelée *molu* que lui donne

(1) Société médico-psychol., séance du 10 mai 1886.

(2) C'est là du reste l'opinion professée dans l'*Encyclopédie théologique* de l'abbé Migne.

Lycanthropi minime mutantur in lupos, sed mutatos sese credunt in phrenesia. Rara hæc stultitia, sed antea communior, quando sorciarii utebantur quo iam linimento UNGUAM MAGICAM vocato, quod fiebat succis venosis et somniferis. (Dict. des miracles, t. II, p. 550, note 682.)

(3) *Odyssée*, ch. X, v. 230-243.

Mercure, force Circé à délivrer ses compagnons.

« Circé traversa le palais, tenant en main sa baguette, et ouvrit les portes de l'étable, puis elle en fit sortir mes compagnons qui ressemblaient à des porcs de neuf ans. Ils s'arrêtèrent devant nous ; la déesse, allant de l'un à l'autre appliquait sur chacun une autre drogue (φάρμακον). Aussitôt les poils qu'avait fait pousser le breuvage funeste offert par l'auguste Circé tombèrent de leurs membres et ils redevinrent hommes, mais plus jeunes, plus beaux et plus grands qu'ils n'étaient auparavant ».

Virgile parle d'hommes transformés en loups par la vertu des plantes.

*Has herbas, atque hæc Ponto mihi lecta venena
Ipse dedit Mæris : nascuntur plurima Ponto.
His ego sæpe lupum fieri et se condere sylvis
Mærin, sæpe animas imis excire sepulcris...*

EGL. VIII.

Quant à Pline il n'ose y croire : *Homines in lupos verti, rursumque restitui sibi, falsum existimare debemus aut credere omnia quæ fabulosa seculis comperimus* (VIII, 22).

Saint Augustin a consacré un chapitre de sa *Cité de Dieu* à l'examen de ces métamorphoses.

« Dirai-je qu'il faut refuser toute croyance à ces prodiges ? Mais, encore aujourd'hui, les témoins ne manqueront pas pour affirmer que de semblables faits ont frappé leurs yeux et leurs oreilles. N'avons-nous pas nous-mêmes, pendant notre séjour en Italie, entendu raconter qu'en certaines parties de cette contrée, des femmes, des hôtelières initiées aux pratiques sacrilèges, recélaient dans un fromage offert à tels voyageurs qu'il leur était loisible ou possible, le secret de se transformer soudain en bêtes de somme qu'elles chargeaient

de leurs bagages. Cette tâche accomplie, ils revenaient à leur nature ; et toutefois cette métamorphose ne s'étendait pas jusqu'à leur esprit ; ils conservaient la raison de l'homme, comme Apulée le raconte lui-même dans le récit ou la fiction de l'Ane d'or, quand un breuvage empoisonné l'a fait devenir âne en lui laissant sa raison.

« Un certain Proestantius racontait que son père ayant goûté par hasard dans sa maison de ce fromage empoisonné, il était demeuré sur son lit comme endormi, mais sans qu'il fût possible de l'éveiller. Revenu à lui-même, quelques jours après, il raconta comme un songe ce qui venait de lui arriver : il était devenu cheval et avait, en compagnie d'autres bêtes de somme, porté aux soldats des paquets de vivres. Le fait s'était passé comme il le racontait, et ce fait ne lui paraissait qu'un songe....

« Ces faits nous sont parvenus non sur l'attestation de gens quelconques à qui il nous semblerait indigne d'ajouter foi, mais d'hommes que nous jugeons incapables de nous tromper. Ainsi, ce que la tradition ou les monuments littéraires nous racontent des prestiges des dieux ou plutôt des démons, de ces métamorphoses habituelles d'Arcadiens en loups et des enchantements de Circé, tout cela a pu se faire de la manière que je viens de dire, si toutefois cela a eu lieu ». (2).

A ces causes, il faut peut-être en ajouter une autre, l'état de crédulité provoqué chez les témoins ou acteurs du fait. Les Bollandistes nous en fournissent

(1) Liv. XVIII, ch. 18.

(2) ST AUGUSTIN. *De la cité de Dieu*, liv. XVIII, ch. 58.

un curieux exemple dans la vie de Saint-Macaire. (1).

Un Egyptien débauché, amoureux d'une jeune femme dont la vertu était inébranlable, demanda à un prestigitateur d'employer ses maléfices, soit à le faire aimer, soit à faire répudier la femme par son mari. Le prestigitateur ayant échoué dans la première tentative, se servit de *ses prestiges et de ses incantations* pour transformer l'égyptienne en jument. Le mari, très troublé de l'aventure, se doutant que la métamorphose était due à la magie, eut la pensée de recourir à un saint homme qui vivait non loin de là dans la solitude. Il mit un licol à sa femme et la conduisit à Macaire en compagnie de quelques autres personnes. Celui-ci n'eut pas plutôt vu cette singulière ambassade et appris ce qu'on désirait, qu'il apostropha vivement les visiteurs : « C'est vous, dit-il, qui êtes des ânes et qui avez des yeux d'ânes ; celle-là est une femme telle qu'elle a été créée et non métamorphosée ; elle ne paraît autrement qu'aux yeux des hallucinés. *Equi vos estis, qui habetis equorum oculos ; illa enim est foemina, ita ut est creata, non transformata, sed sic solum apparens oculis eorum qui sunt decepti.* » Il fit approcher la jeune femme, l'aspergea d'eau bénite et le charme fut rompu.

Quelquefois les changements de personnalité sont le résultat d'une maladie. Tel paraît être le cas de Nabuchodonosor ; c'est du moins l'opinion qu'on trouve ainsi développée, dans le *Dictionnaire de la Bible*, par le savant Dom Calmet. « L'opinion la plus suivie, dit-il, est que Nabuchodonosor étant tombé par un effet de la puissance de Dieu dans

(1) B.B. 15 Jan. t. II, p. 294, n° 5 et 6.

une noire mélancolie et dans la manie, s'imagina être devenu bœuf; comme dans la maladie qu'on appelle *Lycanthropie*, un homme se persuade qu'il est changé en loup, en chien, en chat; changement qui ne subsiste que dans son cerveau altéré et dans son imagination échauffée, puisque tous ceux qui l'environnent ne voient aucun changement dans sa figure extérieure mais seulement dans ses inclinations, dans ses mouvements, dans ses manières; en sorte qu'il hurle comme un loup, qu'il mord, qu'il mange des viandes crues, qu'il court dans les champs, qu'il fuit la compagnie des hommes. Ainsi Nabuchodonosor, s'imaginant qu'il était devenu bœuf, broutait l'herbe comme un animal, frappait des cornes, laissait croître ses cheveux et ses ongles; il beuglait, allait nu et imitait à l'extérieur toutes les actions d'un bœuf. Les gens étonnés d'une telle métamorphose le lièrent comme on lie les fous et les furieux; mais enfin, s'étant tiré de leurs mains, il se sauva dans les champs, y vécut nu comme un bœuf, exposé à la rosée du ciel et aux autres injures de l'air, *en sorte que son poil devint comme les plumes des aigles et ses ongles comme les griffes des lions.* (DANIEL, IV, 25, 30.) »

C'est au XVI^e siècle, dans le Jura, qu'on vit, pour la dernière fois, apparaître la lycanthropie avec le caractère d'une épidémie. Le lecteur curieux de connaître les détails pourra se reporter aux arrêts du parlement de Dôle (1) de 1573 à 1574; je me bornerai à citer ici une phrase montrant bien qu'il ne s'agissait, ici comme pour les chats, que d'individus courant

(1) WIERUS. *De præstigiis*, liv. VI, ch. XIII. — JOB FINCE. *Des merveilles*, liv. XI. — BODIN. *Démonomanie*, l. II, ch. VI. — CH. RICHET. *L'homme et l'intelligence*, p. 346.

les champs comme des fauves et probablement affublés souvent de peaux de bêtes (1). « Il me souvient, dit Bodin, que M. le procureur général du Roy Bourdin m'en a récité un autre, qu'on lui avait envoyé du bas pays, avec tout le procès signé du juge et des greffiers, d'un loup qui fut frappé d'un traict en la cuisse et depuis se trouva en son lict avec le traict qui lui fut arraché estant rechangé en forme d'homme et le traict cognu par celui qui l'avait tiré, le temps et le lieu ustifié par la confession du personnage. » (2)

Quelle que soit l'opinion que l'on ait sur la réalité du sabbat, on ne saurait nier que beaucoup de sorciers n'ont assisté qu'en imagination aux scènes infernales dont ils affirmaient la réalité au milieu même des tortures.

On a composé des onguents avec les substances indiquées par eux et on a constaté que les personnes qui s'en frottaient ne tardaient pas à s'endormir d'un sommeil factice tout agité de rêves conformes à leurs préoccupations et dont ils conservaient le souvenir au réveil ; l'un des épisodes les plus constants de leurs

(1) « Interrogé si son père scait qu'il coure ainsi. Dict qu'ouy, et qu'il l'a graissé trois fois et aidé à vestir sa peau de loup, laquelle ce monsieur de la forest lui donna. » (PIERRE DE LANCHE. *Tableau de l'inconstance*, etc., p. 258).

(2) En 1854, le tribunal de Galice condamna à mort un homme pour avoir dévoré, à belles dents et toutes vives, plusieurs personnes qu'il avait rencontrées dans la campagne. Cet homme errait à quatre pattes, au milieu des champs, se jetant, comme une bête fauve, sur tous les êtres vivants qui passaient à sa portée. Pour toute défense, il prétendit que, par moments, une soif inextinguible de sang l'envahissant, il cessait tout à coup d'être homme et devenait loup.

Le D^r Durand (de Gros), ayant appris le jugement par les journaux, fit offrir au gouvernement espagnol de se rendre à ses frais en Galice et de transformer par suggestions les juges eux-mêmes en loups. On ne daigna pas lui répondre.

songes était le transport à travers les airs (1). Ces onguents dont Porta et Cardan ont donné des formules (2) différaient un peu suivant les pays, mais ils avaient pour base essentielle des suc de plantes telles que l'ache, la jusquiame, la cigüe, le pavot, la belladone, la morelle furieuse, l'aconit, la berle, la quintefeuille, l'acorum, la feuille de peuplier combinée avec de la graine de petits enfants, des débris de momies, etc. (3)

(1) PORTA (*Mag. Natur.* lib. II, cap. 26) et FROMMANN (*Tract. de fascin.*, p. 562, 568, 569) rapportent que deux sorcières, ainsi endormies, avaient annoncé qu'elles iraient au Sabbat et qu'elles en reviendraient en s'envolant avec des ailes; toutes deux crurent que la chose s'était ainsi passée et s'étonnaient qu'on leur soutint le contraire. L'une même, en dormant, avait exécuté des mouvements et s'était élancée comme si elle eût voulu prendre son vol.

On a vu dans le chap. VI le récit d'un vol de sorcière qui, cette fois-ci, serait véritable, à en croire l'évêque de Pampelune.

(2) PORTA. *L. c.* — CARDAN. *De subtilitate*, lib. 18. — Voyez aussi WIERUS. *De Præstigi*, lib. II, cap. 36.

(3) Voici la recette et la théorie de Cardan :

« La mélisse donne une qualité d'esprit et rend l'homme joyeux en chassant dehors chagrin et riote. Semblablement, mangée après le repas, elle fait les songes joyeux, comme les choux les rendent tristes, comme les phaséoles les rendent turbulents; les aulx et les oignons les font terribles. De ce vient l'opinion d'aucunes femmes qui sont dites *Lamiae* (on peut les appeler fées), lesquelles nourries du suc de pavot noir, dit opium, de chastagnes, fèves, oignons, choux et de phaséoles, semblent en songeant, voler en diverses et plusieurs régions, et illec estre tourmentées en diverses manières, selon la température de chacune. Elles sont aidées contre tel songe d'un onguent dont elles s'oignent tout le corps. Cet onguent, comme on estime, est composé de la gresse de petits enfants tirée hors et prise aux sépulchres, du suc de persil et de reagal, aussi du noir fait de l'herbe quintefeuille, dicte pentaphylle. C'est chose incroyable combien et quantes choses ces femmes se persuadent voir : aucunes fois choses joyeuses, théâtres, jardins, pescheries, vestements, ornements, danses, beaux jeunes enfants, et se coucher avec ceux de telle genre qu'elles désirent; elles pensent voir les rois, les magistrats avec leurs satellites, toute gloire et pompe du genre humain, et autres plusieurs choses excellentes, comme l'on voit aux peintures, plus grandes que nature ne peut faire ne donner; au contraire, quelquefois elles pensent voir des choses tristes, corbeaux, prisons, déserts, tourments. Et ceci n'est de merveille, quoiqu'il soit vénéfique, car on peut le réduire aux causes naturelles.

Paolo Minucci, jurisconsulte de Florence, vivant au XVII^e siècle, André Laguna, médecin du pape Jules III, Bodin, Alciat, le cardinal Cajetan, Pierre Remy et Gassendi relatent également des expériences faites par eux-mêmes ou en leur présence, qui ne laissent aucun doute à cet égard (1).

L'art des onctions a été très étudié dans les siècles passés à en juger par les beaux secrets que nous révèle un livre édité en 1746 à Francfort et à Leipsig, sous ce titre :

L'art de se rendre heureux par les songes, c'est-à-dire en se procurant telle espèce de songes qu'on voudra.

Tous ces songes s'obtenaient à l'aide de pommades diverses ; après avoir donné la recette d'une graisse « pour rêver qu'on couche avec une femme et qu'on en obtient les dernières faveurs, » l'auteur anonyme du livre ajoute : « Il n'est pas mal d'en faire plusieurs bouteilles à la fois ; c'est le précieux onguent auquel

« Certainement j'ay souvent expérimenté l'onguent qui est appelé *populeum* pour les branches de peuplier, appliqué aux artères des pieds et des mains (et est, selon aucuns, appliqué sur le foye et aux artères des temples) provoquer le dormir et monstrent songes joyeux en la plus grande partie de ces choses, pour ce que le suc des branches et feuilles nouvelles du peuplier réjouit l'esprit et démontre quelques images représentées par la clarté et couleur : car il n'est aucune couleur plus délectable que la verde. »

L'onguent *populeum*, encore en usage dans la pharmacie, se compose de feuilles fraîches de pavot, de belladone, de jusquiame et de morelle, triturées dans de l'axonge avec des bourgeons de peuplier récemment séchés. On l'emploie comme calmant, spécialement pour les hémorroïdes.

Une légère onction sur les mains et les tempes de Benoît ne m'a donné aucun résultat.

(1) P. MINUCCI. *Commentaire sur le Malmantile racquistato*, cant. IV, ott. 76. — A. LAGUNA. *Comm. sur Dioscoride*, 1, LXXVI, cap. IV. — BODIN. *Démonom.*, 1. II, c. 5. — ALCIAT. *Parægor.*, 1. III. — CAJETAN. *Quæst.*, 106. — REMY. *Demonol.*, 1. II, c. 4. — GASSENDI. *Physique*, 1. VIII, c. 8.

j'ai dû mon repos, ma tranquillité, mon innocence et tout le système ou l'art nouveau de félicité dont j'ai le bonheur de pouvoir faire présent au genre humain. »

§ 3. — Les contacts sur le crâne.

Dans le chapitre VI de sa *Neurypnologie*, James Braid rapporte une série d'expériences qu'il fit, en 1842 et années suivantes, pour spécifier les sensations émotives provoquées sur des sujets hypnotisés par des pressions exercées sur divers points de leur tête, d'après la méthode de deux magnétiseurs anglais, célèbres à cette époque, MM. Brookes et Spencer-Hall (1).

Braid eut d'abord de nombreux insuccès et il finit par adopter un mode d'opération qui lui réussit toujours ; on le trouvera exposé aux pages 129 et 130 de la traduction française de son livre par le Dr Simon.

Voici quelques-uns des résultats qu'il a obtenus :

Une légère pression sur les *os du nez* fut suivie immédiatement d'éclats de rire immodérés qui

(1) Spencer-Hall opérait sur des sujets magnétisés et déterminait par la pression de son doigt sur les parties du cerveau indiquées par Gall comme le siège de certains sentiments, la manifestation de ces sentiments. Le Dr Charpignon a refait ces expériences et obtenu toutes les manifestations qu'il *voulait*, quelque fût le point qu'il touchât ; il explique le phénomène par une transmission de pensée. (*Physiologie du Magnétisme*, p. 234). Lafontaine (*L'Art de magnétiser*, p. 234) confirme au contraire les résultats de Spencer-Hall.

cessèrent en même temps que le contact ; on obtenait des effets très curieux en faisant chanter au patient un air grave et solennel qui se transformait en éclats de rire dès qu'on le touchait de la manière indiquée, pour reprendre ensuite.

Si la pression était appliquée au *menton* il y avait arrêt immédiat de la respiration avec soupirs et sanglots qui ne duraient que pendant le contact.

En touchant à la fois le nez et le menton on avait un assemblage bizarre de rires et de pleurs.

La pression ou la friction de la *circonférence des orbites* produisait des spectres d'aspect brillant ou gai quand on opérait sur le bord supérieur, et d'aspect terrifiant quand on opérait sur le bord inférieur.

La pression sur l'organe du *son* produisait le désir de chanter. En pressant celui de la *combativité* on provoquait la colère ; en pressant celui de la *vénération* on amenait le désir d'être vertueux ou de prier, etc.

Braid a constaté également (p. 117) qu'en excitant les points *antagonistes* des hémisphères opposés, on peut provoquer des sensations différentes dans les deux côtés du corps ; si des facultés antagonistes sont excitées du *même* côté, la *plus forte des deux* sera seule en action. Il confirmait ainsi l'exactitude du quinzième aphorisme de Mayo dans son livre du *Nervous system and its functions*, où il dit : « Chaque moitié latérale d'un animal vertébré a une vitalité séparée, c'est-à-dire la conservation de la conscience, dont une moitié est indépendante de sa conservation dans l'autre. »

Tous ces phénomènes s'obtenaient chez les sujets très sensibles, non seulement par le contact mais

encore par l'approche d'une baguette de verre, par exemple.

Dans ces dernières années, M. Dumontpallier (1), ayant reconnu qu'il pouvait produire l'aphasie sur deux hystériques de son service, à l'état de somnambulisme, en exerçant une simple pression au niveau de la région temporale gauche (2), eut l'idée de rechercher ce qu'il obtiendrait en pressant la région temporale droite; chez toutes les deux, il déterminait ainsi l'aphasie et la perte du langage écrit.

Continuant ses recherches relatives à l'effet produit sur les centres cérébraux (psycho-moteurs) par les diverses excitations périphériques, il obtint les résultats suivants :

Si on faisait dire à la malade, en état de somnambulisme, le nom de plusieurs objets qu'on lui présentait et si on exerçait subitement, au niveau du crâne qui correspond à la troisième circonvolution frontale gauche, la moindre action (pression, vent d'un soufflet capillaire), la malade perdait immédiatement la mémoire des mots qu'elle venait de prononcer.

Au contraire, si on exerçait la même pression au niveau du point crânien correspondant à la première circonvolution frontale gauche, on constatait que la malade conservait la mémoire des mots, mais qu'elle avait perdu le souvenir de l'usage des objets. Ainsi, elle pouvait nommer une clef qu'on lui présentait, mais elle était devenue incapable de dire à quoi servait cette clef.

(1) BÉRILLOU. *La dualité cérébrale*, p. 95. — Paris, 1884.

(2) Broca a placé le siège du langage articulé dans la troisième circonvolution frontale gauche.

Chez les deux sujets en expérience, on obtenait le même résultat en agissant indifféremment sur la région frontale à droite et à gauche.

Pour rendre au sujet la mémoire perdue, il suffisait, dans tous les cas, de répéter l'excitation, c'est-à-dire d'exercer à nouveau la même pression sur le même point.

Si l'on attendait pendant un temps assez prolongé avant de rendre au sujet la faculté perdue, on constatait que cette faculté se rétablissait d'elle-même.

Si, au contraire, on maintenait le doigt au niveau du point touché, on observait des oscillations de perte et de retour de la mémoire.

A l'école de médecine de Rochefort, MM. Burot, Bourru et Berjon ont constaté qu'un courant quelconque appliqué sur la tête, en des points déterminés, produit des mouvements dans les membres et dans la face du côté opposé, quand les électrodes sont placés au niveau du sillon de Rolando, près de la ligne médiane. Les mouvements commencent par le bras, la jambe ou la face, suivant la position des électrodes, un peu plus bas, un peu plus haut, un peu plus en avant ou un peu plus en arrière du sillon, ou plutôt d'une ligne verticale prolongée du niveau du pavillon de l'oreille à la suture sagittale. Les rhéophores placés sur les lobes postérieurs donnent lieu à des mouvements dans le bras du même côté. Ces phénomènes se produisent également du côté droit et les résultats s'obtiennent à l'état de veille comme en somnambulisme (1).

(1) BERJON. *La grande hystérie chez l'homme*. — Paris, 1886.

De leur côté MM. Binet et Féré ont reconnu (1) qu'en opérant le transfert des hallucinations unilatérales, les sujets soumis à l'expérience accusaient spontanément des douleurs de tête oscillant d'un côté à l'autre du crâne, et se fixant en des points symétriques parfaitement déterminés, suivant la nature des hallucinations.

Ces points se trouvent, pour le transport de l'hallucination *visuelle*, un peu en arrière et au-dessus du pavillon de l'oreille : Ils correspondent « à la région dont la destruction détermine la cécité verbale et l'hémianopsie ; c'est dans la partie antérieure du lobule pariétal inférieur.

« Dans le transfert de l'hallucination de l'*ouïe*, le point douloureux est situé au milieu de l'espace compris entre la partie antérieure du pavillon de l'oreille et l'apophyse orbitaire externe ; la douleur répond à peu près à la partie moyenne du lobe temporo-sphénoïdal, et approximativement à la région dont la destruction produit la surdité verbale.

« Pour le *goût*, le point est au-dessus de la crête occipitale externe à deux centimètres en dehors de la ligne médiane. Pour l'*odorat*, il est à un centimètre au-dessus et un peu en dedans. Ces deux dernières localisations sont en contradiction avec les résultats des recherches anatomo-cliniques ; elles méritent d'être contrôlées. . . .

« Si l'on plonge le sujet en catalepsie totale et qu'on vienne à exciter mécaniquement, avec le doigt ou un corps moussu, les points du crâne qui sont douloureux pendant le transfert, on produit de curieux effets. Si

(1) *Le Magnétisme animal*, p. 196. — Paris, 1887.

on excite le point du crâne correspondant au centre visuel, on somnambulise les deux yeux de la malade qui perdent leur fixité cataleptique et suivent les mouvements du doigt. Si on excite de la même façon le point correspondant du centre auditif, on somnambulise cette fois l'appareil de l'ouïe, et la malade, jusque-là complètement insensible à la voix, entend les ordres qu'on lui adresse et essaye de les exécuter dans la mesure où le lui permettent ses membres qui restent en catalepsie. »

M. Durville, directeur du *Journal du Magnétisme*, m'a fait assister à des expériences de localisation cérébrale résumées dans la note suivante qu'il a bien voulu me communiquer :

Menons idéalement une ligne droite, de la partie moyenne de l'arcade sourcillière à la partie moyenne de l'occipital, en passant par la base de l'auriculaire supérieur ; abaissons sur cette ligne une perpendiculaire passant par le pavillon de l'oreille, nous aurons deux axes qui nous permettront de déterminer mathématiquement, sur chaque hémisphère cérébral, l'emplacement de chaque fonction organique que l'exploration nous aura fait découvrir et que l'expérience aura vérifiée.

En prenant pour terme de comparaison un cerveau de moyenne grosseur, sur la perpendiculaire, à 2 centimètres de la ligne qui nous sert de base, nous trouvons le siège des bras ; à 5 centimètres $1\frac{1}{2}$ de la même base, le siège des jambes ; à 9 centimètres, le siège d'une fonction compliquée, qui paraît commander à l'articulation iliaque du fémur, aux nerfs moteurs des cuisses et des jambes ; à 12 centimètres, le siège de la rate ; et, au sommet de la tête, le siège de la moëlle épinière.

L'excitation en ces divers points, suivant les lois de la polarité, produit l'augmentation, l'exagération de la fonction organique, la contraction ou la contracture des muscles ; l'action calmante, exercée sur les points opposés, suivant les mêmes lois, produit la diminution de la fonction organique, le relâchement et même la paralysie.

Exemples : Un doigt quelconque de la main droite appliqué sur le côté droit, au point qui anime le bras, excite les mouve-

ments de ce bras et le fait entrer en contracture. Un doigt quelconque de la main gauche, appliqué sur le même point, du côté gauche, produit le même effet sur le bras gauche. Dans cet état de contracture des deux bras, si on agit avec un doigt de la main droite, sur le côté gauche du cerveau, toujours au même point, on obtient la résolution du bras droit; et si on agit de même avec un doigt de la main gauche sur le côté droit du cerveau, on obtient la résolution du bras gauche. Quand la résolution de la contracture est complète, si on continue d'actionner le siège de la fonction, on obtient une diminution de l'activité et un relâchement qui peut aller jusqu'à la paralysie.

Des effets absolument identiques se produisent sur les jambes, dans les mêmes conditions.

Si on place un doigt de la main droite, à droite du cerveau, au point qui commande le mouvement des cuisses et des jambes, le sujet éprouve un tiraillement dans la cuisse droite, la jambe s'agite et tend à se porter en avant. En agissant avec les deux mains sur les deux côtés, les deux jambes sont tiraillées, et quelle que soit la position du sujet, il éprouve le besoin de marcher. Ce besoin disparaît si on agit avec les deux mains en sens contraire: c'est-à-dire la droite à gauche, la gauche à droite du cerveau.

Un doigt de la main gauche, appliqué à gauche sur le siège de la rate, produit des contractions plus ou moins violentes de cet organe, une impression de plénitude dans le côté gauche, avec de l'oppression, malaise, et le sujet éclate de rire. Si on agit avec la main droite, sur le même point, à droite du cerveau, les contractions de la rate cessent subitement, les malaises du côté gauche changent de nature, le sujet respire à pleins poumons; mais bientôt la respiration semble s'exagérer, les sanglots arrivent et les larmes coulent sur son visage profondément attristé. De cette façon, en agissant alternativement avec les deux mains sur les deux côtés du cerveau, on produit le rire et les pleurs, les pleurs et le rire, sans autre excitation physique ou morale et sans aucune suggestion.

L'action que l'on exerce sur la rate, au siège cérébral de cet organe, est soumise aux mêmes lois que celle que l'on exerce sur l'une ou l'autre jambe, sur l'un ou l'autre bras. — Quand on a provoqué le rire, en agissant avec la main gauche sur le côté gauche, on le fait cesser sans provoquer les pleurs, en agissant avec la même main sur l'autre côté du cerveau. Il en est de même pour les pleurs.

En appliquant un doigt de la main droite sur le siège de la moëlle épinière, le sujet éprouve une excitation de tous les

organes qui sont innervés par la moëlle, et bientôt le corps tout entier entre en contracture. Cette contracture cesse et le calme se rétablit, en appliquant un doigt de la main gauche au même point. Si on prolonge cette dernière action, les fonctions organiques diminuent et on peut aller jusqu'au relâchement et à la paralysie de toutes les fonctions qui sont placées sous la dépendance de la moëlle.

Si on touche avec un doigt de la main droite la peau qui recouvre la 3^e circonvolution frontale droite, le sujet devient impuissant à articuler un son. Si on touche avec un doigt de la main gauche le même point, du côté gauche du cerveau, le sujet parle au contraire avec la plus grande facilité.

Ce dualisme cérébral se montre d'une façon tout aussi évidente dans les manifestations intellectuelles et morales.

Le siège de toutes ces fonctions ne se trouve pas dans les départements que les phrénologistes ont désignés. Toutefois, le plus grand nombre est conforme à la nomenclature phrénologique, quant au siège de la fonction ; mais, *ce qu'aucun auteur* (1) *n'a soupçonné*, c'est que la faculté intellectuelle ou morale est opposée aux deux côtés du cerveau. Quelques exemples feront mieux comprendre cette singulière particularité de la dualité cérébrale :

Le point 24 de la nomenclature de Spurzheim, qui est placé à la partie supérieure antéro-latérale du front, est pour tous les phrénologistes le siège de *l'esprit de saillie*, de la *verve satirique*, de la *gaîté railleuse*. Si, avec un doigt de la main gauche, on excite ce point au cerveau gauche, la figure du sujet prend un épanouissement de gaîté propre à tous les caractères décrits, et les gestes, l'accent de la voix, les modulations du langage deviennent en harmonie avec les traits du visage. Dans cet état, si avec un doigt de la main droite, on excite le même point du cerveau droit, l'expression du sujet se transforme en tristesse (sans pleurs) ; il devient maussade, rêveur et se renferme en lui-même.

Au point 6 de la même nomenclature, c'est-à-dire un peu au-dessus et derrière l'oreille, à l'angle postéro-inférieur des pariétaux, les phrénologistes placent le siège de la *combativité*. Si, avec un doigt de la main droite, on touche ce point du cerveau droit, une violente colère se déclare, la peau du front se ride, le sujet ferme les poings, menace l'expérimentateur et ne tarde

(1) On a vu, au commencement de ce paragraphe, que Mayo et Braid avaient déjà constaté le fait.

pas à le frapper s'il continue l'expérience. En excitant le même oint du cerveau gauche, la douceur fait bientôt place à la colère, et le sujet montre la plus grande résignation.

Des phénomènes identiques paraissent se produire pour toutes les fonctions organiques et pour toutes les facultés intellectuelles et morales.

Il semble résulter de cette découverte que les fonctions organiques et les facultés intellectuelles et morales sont localisées en des départements isolés de la masse cérébrale et qu'ils sont en communication avec la couche corticale; que les fonctions des deux hémisphères sont en partie indépendantes l'une de l'autre; que les facultés intellectuelles et morales sont de nature opposées sur les deux hémisphères et que toutes ces fonctions peuvent être calmées ou excitées en agissant selon les lois de la polarité, sur l'un ou l'autre côté du cerveau.

Si ces localisations sont vraies, chaque affection doit être appréciable à la surface du crâne. Une main très exercée sent en effet à la surface du crâne les modifications qui ont lieu dans les organes. Dans les affections de la première catégorie (affections de nature paralytique), le point où se trouve le siège de la fonction organique est déprimé si l'affection est chronique, ce qui indique l'atrophie de la fonction; dans tous les cas, les cheveux sont plus lisses, plus soyeux et la température est moins élevée que sur le reste du crâne. Dans celles de la 2^e catégorie (affections inflammatoires), on observe au contraire un renflement dans le cas de chronicité, ce qui démontre l'hypertrophie de la fonction; dans tous les cas les cheveux sont plus rudes plus raides, et la température est d'autant plus élevée que l'excitation et l'inflammation sont plus considérables.

J'ai essayé de répéter ces diverses expériences et je n'ai pu obtenir qu'une partie des effets précités, soit que je n'ai point réalisé les conditions où s'étaient placés les autres expérimentateurs, soit que les personnes sur qui j'ai opéré ne présentassent pas les mêmes aptitudes, soit enfin que l'éducation des sujets ait une influence que ni les uns ni les autres n'avons su éliminer complètement.

Ces succès partiels montrent du reste que tout ne se fait point simplement par suite d'une communication de pensée ou d'une suggestion plus ou moins

inconsciente, ainsi qu'il est à la mode de le dire aujourd'hui. Je n'avais aucune idée préconçue et je m'attendais pas à réussir plutôt dans tel cas que dans tel autre.

En agissant sur Benoît éveillé ou endormi, rien ne s'est produit par la pression sur les os du nez ou sur le menton.

Les effets suivants ont été obtenus sur lui à l'état de veille.

En touchant le bord de l'orbite, aussi bien dans la partie supérieure que dans la partie inférieure, j'ai amené la sensation d'obscurité.

En touchant la partie du crâne située à deux ou trois centimètres en arrière de la partie supérieure du pavillon de l'oreille, au point coté 1 ① dans la planche XVIII, j'ai provoqué la colère du côté droit et la bienveillance du côté gauche. De même la pression du point n° 2 ② sur les côtés du front donne des idées gaies à gauche et tristes à droite. Je dois ajouter que ces phénomènes sont quelquefois inversés, quelquefois nuls.

La pression de la saillie occipitale n° 1 ③ détermine généralement des idées érotiques.

Les mouvements des bras et des jambes sont obtenus par des pressions sur les points n° 1 ④ et 1 ⑤ au-dessus de l'oreille. Chez les uns on détermine le mouvement des membres du même côté ; chez les autres, le mouvement des membres opposés.

Les localisations des sens sont plus constantes. On supprime le *goût* et l'*odorat* par la pression des points 7 et 8 ; j'avais constaté le fait avant d'avoir lu le livre de MM. Biné et Féré. La suppression n'a lieu que du côté où a été effectuée la pression. Il en est

de même pour le point ⑥ qui correspond à *Poué*.

En pressant le point n° ⑨ on rend le sujet aveugle, et une pression un peu en arrière (n° 10) détermine l'arrêt du mouvement des yeux.

Au point 11 correspond le mouvement des lèvres ; au point 12 celui de la tête et du cou ; au point 13 celui de tout le corps.

J'ai déjà indiqué dans le 4^e groupe du § 5, A) du chapitre VII les effets obtenus par la compression de ce dernier point appelé *bregma*.

L'extase est toujours provoquée par la pression sur le point n° 17 au sommet de la partie médiane du front (1), là où les initiés étaient marqués du sceau divin. La pression au-dessous (n° 16) amène simplement les idées religieuses.

La pression sur la racine du nez n° 1 supprime la *mémoire*, surtout celle de la *personnalité* (2). On supprime seulement la *mémoire des noms des choses*

(1) Un sujet peut lui-même se mettre en extase par la pression du point n° 17 ; bien plus, il peut faire durer cette extase le temps qu'il veut, en s'en donnant auparavant à lui-même la suggestion par un quelconque des procédés que j'ai indiqués. J'ai répété maintes fois avec Benoît et Gabrielle cette expérience très curieuse qui rappelle la faculté dont Cardan se vantait d'être doué (Voyez plus haut, chap. VII, § 5, note 1) ; mais il est prudent de ne point laisser l'extase durer longtemps, car la respiration est alors suspendue.

Mesmer connaissait très certainement cette propriété de l'attouchement sur le front ainsi que celle des parfums et de la musique, car un auteur contemporain, parlant de lui, s'exprime ainsi : « Le salon où se tenaient les adeptes était dans une mystérieuse obscurité ; les sons d'un clavecin se faisaient entendre ; des parfums remplissaient l'air ; et le maître venait toucher au front, avec des gestes imposants, chaque personne qui tombait alors dans une sorte d'extase. »

(2) En effleurant à peine ce point sur une robuste femme de 40 ans, peu sensible d'ailleurs, j'ai déterminé un état d'inertie complet qui a duré plus d'une minute.

Je rappelle que dans les luttes corps à corps, c'est cet endroit-là qu'on cherche à frapper avec le poing pour étourdir son adversaire.

en pressant le point n° 3 à l'angle supérieur du front, et la *mémoire de l'usage des choses* en pressant le point n° 4 situé un peu au-dessous.

La mémoire est fortement ravivée par la pression du front au-dessus de l'arcade sourcillière, surtout à droite et au milieu du sourcil (n° 2).

Benoît possède cette faculté à un haut degré et il s'en sert aujourd'hui fréquemment. Le rappel est toutefois moins complet que celui qu'il peut obtenir par auto-suggestion. Ainsi je lui demande s'il se souvient du jour où je lui ai fait voir son saint patron, il y a six mois (Chap. VII, § 3, exp. XI) ; il cherche et me répond que non. Il presse le point de la mémoire avec son doigt ; il se rappelle la vision et me dépeint le saint et le diable. Je lui demande ce qu'il a chanté à cette occasion ; malgré la pression, il ne se souvient pas. Il met alors l'index en isonome sur son front et se rappelle avec étonnement qu'il a chanté *Malbroug s'en va-t-en guerre*.

La pression du point n° 2 sur le milieu de la tempe détermine l'aphasie. Le sujet conserve la liberté de la mâchoire, de la langue et des lèvres, mais ne peut plus articuler ; l'effet se produit aussi bien à droite qu'à gauche.

Dans tous les phénomènes qui précèdent, la pression produit le même effet, quel que soit l'objet qui presse, quand cet objet n'est pas polarisé ou qu'on ne laisse pas à la polarité le temps d'agir.

Ce que la *pression* fait, la *friction* le défait : l'une arrête la circulation, l'autre la rétablit. Ainsi, mettant Benoît en état de catalepsie totale par l'imposition de la main droite, je *réveille*, comme l'ont indiqué

MM. Binet et Féré, séparément chacun des sens dont l'exercice est suspendu, par la friction du point du crâne correspondant.

Il y a une loi plus générale à laquelle se rattache cette observation. Quand le sujet est très sensible, il suffit d'augmenter progressivement la pression pour produire successivement la catalepsie, le somnambulisme et la léthargie de l'organe sur lequel on agit ; à l'aide des frictions on fait repasser l'organe par les mêmes phases pour le ramener à l'état normal. Je presse, par exemple, le point 14 ou 15, le membre actionné se soulève d'abord en prenant la raideur cataleptique ; si la pression continue, le membre retombe, il éprouve des fourmillements, et on peut alors lui donner la suggestion d'exécuter un mouvement déterminé à une époque déterminée ; le mouvement s'exécutera comme il a été dit sans que le sujet en ait conscience (1). La pression continuant encore, le sujet cesse d'avoir la sensation de son membre qui est complètement inerte et insensible. On obtiendra des phénomènes analogues en pressant de plus en plus le point correspondant à un sens, tel que le n° 9 du côté droit ; l'œil droit commencera par devenir presque insensible à la lumière, puis il deviendra *suggestible* et enfin le sujet ne le sentira plus.

Ce que l'on obtient par la pression et la friction

(1) Quand je dis que le membre *entre en somnambulisme* j'exprime bien le phénomène tel qu'il apparaît ; mais il est presque certain que l'hypnose du membre se propage en s'affaiblissant jusqu'au cerveau qu'il met en état de crédulité et que c'est le cerveau qui enregistre la suggestion pour la faire exécuter ensuite. (Voir chap. VII, § 5, A), 3^e groupe.) Cette théorie explique bien mieux les suggestions locales des organes des sens que celle que j'ai hasardée dans une note du § 8 du chap. VII.

l'obtient également par une action quelconque de polarité, l'action en isonome agissant comme la pression et l'action en hétéronome comme la friction.

Voici, par exemple, Benoît en état de veille ou de catalepsie ; je détermine l'extase en touchant le front à droite du n° 17 avec le bord externe de mon pouce, ou le pôle — d'un aimant ou seulement en approchant de cette partie les doigts de ma main gauche réunis en cône ; je le réveille, soit en faisant agir le petit doigt, le pôle + ou la main droite, soit en employant les premiers agents à gauche du point n° 17.

L'aphasie, la perte et le rappel de la mémoire, la suspension des sens, la catalepsie par pression sur le vertex ont été vérifiés sur une dizaine de sujets à l'état de veille ; le mouvement des membres, l'évocation des idées religieuses (1) et l'extase, sur quatre seulement. Il est probable que l'épaisseur du crâne joue ici un rôle important.

(1) En pressant le milieu du front d'une jeune fille, je l'ai fait penser à sa connaissance, ce qu'elle a eu de la peine à m'avouer et ce à quoi je ne m'attendais nullement. Il y a ici un fait de progression de sentiments analogue à celui que j'ai déjà indiqué pour Benoît à propos de l'action du laurier-cerise.

En frictionnant les points dont la pression amène certains sentiments, on produit des sentiments contraires. La friction du point n° 25 provoque la loquacité.






CHAPITRE IX

LES COURANTS INTERNES ET LES EFFLUVES DU CORPS HUMAIN

§ 1^{er}. — Les courants internes.

 l'on fait passer, à travers le corps d'un sujet, le courant donné par un ou deux éléments de piles, tels que ceux qui sont employés aujourd'hui pour les sonneries électriques, on constate que ce courant produit des effets différents suivant : 1^o sa direction dans le corps du sujet ; 2^o l'orientation du sujet ; 3^o la sensibilité du sujet.

Supposons, par exemple, le patient debout, le visage au Sud. Si l'on place l'électrode positif vers le milieu de la clavicule droite et l'électrode négatif verticalement au-dessous et au bas du ventre, on obtiendra une *contracture*, avec un courant d'une intensité convenable ; si l'on renverse le courant, la contracture *se résout*. Il n'y aurait pas eu contracture pour ce sujet, si l'on avait placé tout d'abord le pôle + en bas et le pôle — en haut, *avec le même courant*, à condition toujours que le courant ait été convenablement choisi. Plus le sujet est sensible, plus le courant doit

être faible : un courant trop intense contracture dans tous les cas.

Conservons le même sujet, dans la même position, et explorons-le, pour ainsi dire, en faisant passer, successivement à travers et sur la périphérie des diverses parties de la tête, du tronc et des membres, le courant que nous avons reconnu capable de produire la contracture et ensuite la résolution ; nous serons amenés à constater ainsi l'existence de courants naturels circulant à travers et autour de ces diverses parties suivant des lois spéciales à chacune d'elles. Nous admettons que les contractures se produisent quand nous faisons passer dans les muscles un courant artificiel dirigé en sens inverse du courant naturel et d'intensité convenable (égale à celle de ce courant ?) (1), et qu'un courant dirigé de façon à amener la contracture dans les muscles provoque l'hypnose quand il est appliqué au crâne.

Faisons tourner maintenant sur lui-même le sujet debout pour lui donner diverses orientations ; puis inclinons-le suivant l'axe du monde ou couchons-le horizontalement, et, dans ces différentes positions

(1) Voir l'observation de M. Brown-Séquard relatée dans le § 2 de notre chapitre VII.

Depuis la célèbre expérience faite, en 1818 à Glasgow, par le Dr Andrew Ure sur le cadavre d'un assassin décroché de la potence, on a constaté bien des fois, avec des dispositions différentes et sur un simple membre coupé, que :

1° L'électricité suffit à produire les mouvements organiques ;
2° Ces mouvements organiques sont produits par des courants centrifuges, les courants centripètes étant sans action.

La contracture peut donc être assimilée à la rigidité cadavérique.

L'expérience suivante montre encore que les contractures sont produites par l'action de courants dirigés en sens inverse des courants naturels et tendant à les annuler.

Après avoir constaté que le dos de la main d'un sujet très sensible (et non agité), sent les piqûres de la pointe S de l'aiguille aimantée sur la moitié qui est du côté du petit doigt et ne

changeons encore son orientation, nous verrons que dans chaque cas les courants contracturants changent de direction et d'intensité.

J'ai fait un grand nombre d'expériences sur plusieurs personnes, jeunes gens ou jeunes filles ; j'ai établi des cartes de courants (ou plutôt des composantes de courants), mais je ne suis point encore arrivé à déterminer la loi qui les régit. « Dans les sciences, a dit Biot, il n'y a rien de plus simple que ce qui a été inventé hier, mais rien de plus difficile que ce qui sera inventé demain. »

Il serait prématuré d'exposer en détail les conclusions auxquelles je suis arrivé. Les observations de ce genre sont extrêmement délicates, car les courants peuvent être modifiés par les objets polarisés qui se trouvent à portée (1), notamment par la personne de l'opérateur ; de plus, les contractures peuvent être amenées simplement par l'*attention expectante* chez des natures aussi impressionnables, que ces excitations répétées fatiguent rapidement. Je me bornerai donc à appeler sur ce genre de phénomènes l'attention des

les sent pas sur l'autre moitié, faites placer cette main sur votre cuisse en isonome. Le côté du petit doigt deviendra immédiatement insensible à la pointe S et l'autre sensible. En effet, chez le sujet, où les fluides sont plus mobiles que chez l'opérateur, ces fluides se sont déplacés de façon que le positif de sa main soit en contact avec le négatif de votre cuisse et inversement. Il s'est ainsi formé un courant, en sens inverse du courant normal, qui produit d'abord l'anesthésie, puis la contracture.

(1) Ils sont notablement modifiés quand on fait monter le sujet sur un plateau d'ébonite électrisé, ou quand on le fait marcher à proximité d'un tuyau où se trouve de l'eau courante. C'est probablement à l'aide de ce phénomène qu'on parviendra à expliquer l'emploi de la *baguette* pour trouver les sources. M. l'abbé G..., qui jouit de la propriété hydrosopique, m'a montré la baguette tournant dans ses mains pour se placer dans un plan parallèle à l'équateur lorsqu'il se mettait face au Nord. Le temps m'a manqué pour étudier ces dernières manifestations.

savants et à signaler aux simples curieux quelques observations qui ont besoin d'être mieux établies, telles que la production de l'hypnose, avec une rapidité plus ou moins grande suivant l'orientation, par l'application sur la plupart des sujets *debout*, d'un courant horizontal allant de droite à gauche par la nuque ou de gauche à droite par le front (1).

Chez Benoît, j'ai amené et fait disparaître l'état de crédulité au moyen de courants puissants produits par une machine dynamo et agissant à deux mètres derrière lui. Comme il se produit quelquefois, à la surface de la terre et sous l'influence de causes inconnues, des variations brusques de courants qui se manifestent par le renversement des pôles des aiguilles de boussole, on conçoit que l'état de crédulité puisse être déterminé par un de ces courants qui fixe alors, dans l'esprit du sensitif, l'idée ou la sensation du moment.

Quand le sujet est debout, face à l'est ou à l'ouest, un courant d'intensité déterminée agit d'une façon bien plus énergique sur une moitié verticale de son corps que sur l'autre. On peut en conclure, a priori, qu'en plaçant exactement en isonomie sur sa tête un objet présentant deux pôles comme un aimant ou la main, on produira des degrés différents de l'hypnose sur chacun de ses côtés; c'est en effet ce qui arrive et

(1) Le professeur Bianchi a reconnu que, chez la plupart des hommes, le galvanomètre indique un courant *naturel* allant de gauche à droite. (*Revue Philosoph.*, févr. 1887; p. 146). Je rappelle qu'on est convenu de dire que le courant va du pôle + au pôle — en dehors de la pile.

Il serait intéressant de voir si l'on ne peut parvenir à produire l'hypnose chez tout le monde en employant un courant d'intensité suffisante; mais pour cela il faut avoir des appareils permettant d'augmenter peu à peu cette intensité.

on parvient ainsi, par exemple, à mettre en état de crédulité seulement la moitié droite ou la moitié gauche du patient, mais cette moitié n'est pas la même chez tous.

J'ai constaté enfin que les courants naturels horizontaux *changeaient de sens* par ce fait seul que le sujet *retenait sa respiration*. On a vu, dans le chapitre VI, que c'est précisément par ce procédé que les Orientaux produisaient la lévitation. Il n'est point absurde de supposer que l'organisme humain peut développer, dans certains cas, sous certaines latitudes, des courants qui, parallèles au grand courant terrestre et de sens contraire, en seraient repoussés avec une force suffisante pour contrebalancer le poids du corps. Savons-nous seulement à quoi est dû ce poids ? En des matières si obscures, les hypothèses les plus hasardées peuvent guider le chercheur. Je suis cependant forcé d'avouer qu'avec les instruments grossiers dont je dispose, et la crainte de causer des accidents au sujet, je ne suis point parvenu à reconnaître une modification quelconque dans son poids en l'empêchant de respirer (1).

(1) On pourrait tenter l'expérience suivante, bien simple à réaliser dans un laboratoire muni d'appareils de précision : suspendre une bobine sous le plateau d'une balance, l'équilibrer bien exactement et voir si le poids se modifie en renversant le courant qui traverse le fil.

En comparant les courants spéciaux à chaque partie du corps humain, on remarque que ces courants se modifient suivant une loi qui paraît se rapporter, non à l'homme debout, mais à l'homme marchant à quatre pattes ; ils changent suivant que ces parties sont horizontales ou verticales quand l'homme se tient ainsi.

§ 2. — La polarité rayonnante.

Quand j'ai rédigé le § 3 du chapitre 1^{er} de ce Mémoire je n'avais pu faire que très peu d'expériences sur les effluves que les magnétiseurs appellent le *fluide* et auxquelles M. Baréty a donné le nom de *force neurique rayonnante*. Mes sujets étant devenus plus nombreux et plus sensibles, j'ai reconnu que :

1° Les yeux émettent des rayons présentant la même polarité que la moitié du corps auquel ils appartiennent, c'est-à-dire négatifs pour l'œil droit et positifs pour l'œil gauche ;

2° Les doigts de la main droite émettent des rayons positifs ; ceux de la main gauche, des rayons négatifs.

J'ai déduit de ces lois un grand nombre de conséquences et je les ai toutes vérifiées. En voici quelques exemples.

Je produis chez un sujet très sensible les divers degrés de l'hypnose (état de crédulité, catalepsie, etc.) en me plaçant à quelque distance derrière lui et en fixant mes yeux (en isonome) sur sa nuque (1). Je le

(1) Quelques sujets très sensibles, mis en état de crédulité, éprouvent les sensations dont on éveille l'idée chez eux d'une façon quelconque. Si leur interlocuteur éternue, ils éternuent ; s'ils regardent avec attention un dessin représentant, par exemple, M. Pasteur inoculant la vaccine rabique, ils ressentent une piqure au ventre. Ces phénomènes paraissent surtout extraordinaires quand l'état de crédulité a été secrètement provoqué par l'action du regard sur la nuque.

Chez ces sensitifs, on peut produire les scènes que M. Du Potet qualifiait de surnaturelles, en produisant l'état de crédulité par la fixation *réci-proque* des yeux et en déterminant une explosion de sentiments d'antipathie ou de sympathie de la part du sujet envers un tiers, simplement par l'expression qu'on donne à son regard en le dirigeant sur ce tiers.

réveille en venant devant lui et en regardant son front (en hétéronome) (1).

Je lui dis de fixer mes yeux pendant que, moi, je dirige mon regard au dessus de sa tête ; au bout de quelques secondes, il est en état de crédulité et cesse de me voir si je lui dis qu'il ne me voit plus. Pour redevenir visible, il me suffit d'abaisser mes yeux sur son front, ce qui détruit la suggestion.

Je contracture ses paupières ou sa bouche en les touchant en isonome avec le pouce et le petit doigt de la main droite ; je les décontracture en les regardant.

Je contracture un de ses yeux, un coin de sa bouche ; je rends insensible une de ses narines, une de ses oreilles, en les regardant en isonome avec un seul œil ; je décontracture, j'exagère les sensations en les regardant en hétéronome avec l'autre œil.

Je contracture ses deux yeux ou les deux côtés de sa bouche si je fais croiser mes regards en les fixant par exemple sur le bout de mon doigt placé à mi-distance entre mon visage et le sien. J'arrive au même résultat en le regardant dans une glace.

Au moyen de la glace, il peut opérer sur lui-même : en fixant ses propres yeux, il verra tout ce qu'il a dans l'esprit et finira par se mettre en état cataleptique.

(1) Les rayons oculaires et digitaux produisent la sensation d'une piqure plus ou moins vive quand ils agissent en isonome ; c'est certainement une sensation de ce genre qui fait retourner beaucoup de personnes quand on les regarde par derrière.

Je pique et je contracture la cuisse droite du sujet en la regardant de face ; je décontracture et j'hypéresthésie la cuisse gauche en la regardant de la même manière.

Si le sujet est assez sensible et le regard en isonome sur un membre assez prolongé, ce membre entre en somnambulisme et alors il exécute inconsciemment tous les mouvements dont l'idée lui est suggérée soit par un souvenir, soit autrement. C'est ainsi qu'on peut expliquer l'attraction exercée quelquefois par le regard de l'opérateur.

L'hypnose se produira encore par l'action des yeux si, l'hypnotiseur et l'hypnotisé étant face à face, l'un des deux est gaucher ou affligé de strabisme convergent. C'est peut-être là l'une des origines de la croyance au *mauvais œil* ; il ne faut pas oublier, en effet, qu'en produisant l'état de crédulité par le regard sur le front, on peut déterminer chez le sensitif la réalisation de la sensation ou de l'acte dont la pensée est éveillée chez lui à ce moment-là. Une personne qui se sent gênée par le regard d'une autre n'a donc qu'à employer le procédé signalé dans le § 5 du chapitre VII : se frotter le front avec la main. C'est du reste le geste instinctif que l'on fait quand on ne se sent pas bien *éveillé* et que l'on veut se *débrouiller les idées*.

Il résulte de ce que j'ai dit plus haut qu'un opérateur constitué normalement, regardant les yeux d'un sujet également normal, tend à le réveiller. S'il l'endort, comme l'expérience le prouve, c'est qu'il y a, dans ce cas, deux actions agissant simultanément en sens contraire mais avec une intensité différente. La plus énergique, celle qui l'emporte, est la fixation des regards du sujet sur deux points brillants du visage de l'opérateur. Il y aurait donc avantage, quand on veut hypnotiser rapidement par ce procédé, à se faire regarder les yeux sans regarder soi-même ; je ne crois pas que cela ait lieu ordinairement, parce qu'un troisième facteur encore mal connu doit intervenir dans le résultat ; ce facteur c'est le pouvoir de fascination propre au regard de certains individus, pouvoir qui tient probablement à une contraction de l'œil produisant un effet analogue à celui que nous avons déjà eu

l'occasion de constater pour la contraction du poing (1).

On peut *magnétiser* un verre d'eau et lui donner le dynamide positif ou négatif en le fixant longtemps avec l'œil gauche ou l'œil droit et mieux en dirigeant sur lui et de très près les doigts de la main droite ou de la main gauche. L'eau ainsi magnétisée produit tous les effets de la polarité qu'on lui a communiquée et, si un sujet la met dans sa bouche, elle contractura la joue droite ou la joue gauche suivant les cas.

Benott est devenu assez sensible (et moi peut-être assez puissant) pour que je détermine aujourd'hui tous les phénomènes dont il a été question dans le § 1^{er} de ce chapitre en remplaçant la pile par mon propre organisme et en me servant des doigts de ma main droite réunis en cône comme électrode positif et de ceux de ma main gauche comme électrode négatif. Les effets d'hypnose se produisent dès que je touche les cheveux.

En faisant des passes, à distance, avec les mains étendues et en faisant agir soit la main droite sur la

(1) Une personne digne de foi me communique la note suivante relative à un artiste de Nevers, M. Yvonné, qui possédait, il y a une vingtaine d'années, une petite propriété aux Mées, commune de Saint-Denis, près Blois : « Dans le jardin de sa maison, quand un oiseau chantait sur une branche, si M. Yvonné pouvait mettre ses yeux en communication avec ceux de l'oiseau, celui-ci quittait sa branche pour venir s'abattre dans la main du fascinateur. Une couleuvre qui se trouvait dans ce jardin était souvent l'objet des mêmes expériences et elle était tellement sous le charme que M. Yvonné la faisait manœuvrer comme il l'entendait. Un grand nombre de personnes encore vivantes ont été témoins ici de ces faits et peuvent les certifier. De plus, M. Yvonné, qui était un homme sérieux, racontait qu'il était entré, au jardin des plantes, à Paris, dans la cage de plusieurs bêtes féroces et les avait maintenues par la seule force de son regard. »

moitié gauche du tronc et de la tête ou les moitiés externes des membres en pronation, soit la main gauche sur les parties complémentaires, soit les deux mains à la fois suivant les règles précédentes, j'arrive à faire passer isolément telle partie du corps que je désire par tous les degrés de l'hypnose caractérisés comme je l'ai indiqué à la fin du § 3 du chapitre VIII. On remarquera que l'opérateur, placé en face du sujet, est dans la position qui convient pour effectuer tout naturellement ces passes; il pourra déshypnotiser le tronc et la tête en faisant des passes avec les bras croisés ou en faisant des passes par derrière, etc.

Ces expériences sont intéressantes parce que le sujet peut se rendre compte de ce qu'il éprouve quand on n'opère pas sur sa tête; du moins jusqu'au moment où l'hypnose gagne le cerveau en remontant le long des membres. Je n'ai point encore eu le temps de procéder à des essais méthodiques sur ces pratiques qui constituent le magnétisme proprement dit.

Je ne saurais expliquer la répartition des polarités sur le corps humain, mais voici une manière de concevoir la chose qui peut servir au moins à fixer les idées dans la mémoire.

Il est certain que, sous l'influence de la vie, il se produit constamment, dans chaque molécule des corps, des actions chimiques accompagnées d'un dégagement d'électricité. On a vu, de plus, comment l'expérience prouve que la tête, le tronc, chaque membre, chaque doigt étaient divisés en deux parties, l'une positive, l'autre négative, séparées par un plan médian neutre. Considérons tous ces membres comme autant de condensateurs électriques: si le fluide neutre d'une molé-

cule quelconque se décompose, l'un des fluides se fixera dans la moitié à laquelle elle appartient, l'autre se dégagera.

Prenons pour exemple une molécule de la partie externe du petit doigt ; il y aura fixation du fluide + et dégagement du fluide —. L'inverse se produira pour la partie interne de ce doigt. En somme, le doigt dégagera à peu près autant de fluide + que de fluide — et ce dégagement s'effectuera surtout par la pointe d'après les lois ordinaires de l'électricité. Il en sera de même pour chacun des doigts, pour la paume de la main, pour le bras ; les fluides positif et négatif qui en proviennent tendront à se dégager en égales quantités par la pointe des doigts. Mais quand nous arrivons à considérer ce qui se passe dans le tronc, nous voyons que la moitié droite envoie à la main et au pied droit exclusivement du fluide positif, tandis que la moitié gauche n'envoie à la main et au pied gauche que du fluide négatif. C'est à cet excès de fluide positif d'un côté et de fluide négatif de l'autre que serait due l'action des rayons digitaux.

En résumé, toutes les parties qui *se chargent* d'un fluide *dégagent* l'autre (1). On comprend ainsi comment les observateurs qui, comme Reichenbach, ont déterminé la polarité humaine à l'aide de sujets jouissant de la propriété de voir les effluves, sont arrivés à une répartition presque exactement inverse de celles que manifestent les contractures (2).

(1) Sauf pour les yeux dont je ne m'explique pas l'action rayonnante.

(2) Il faut se méfier, je ne saurais trop le répéter, de l'éducation du sujet. Un sujet sensible se contracture sous l'influence d'un ébranlement quelconque, s'il suppose qu'il doit se contracturer ; ici encore, nous pouvons nous trouver en présence de

Les magnétiseurs attribuent une grande influence à la volonté de l'opérateur. Il peut y avoir, de ce chef, une double action : d'abord par suite de la suggestion mentale, dont je vais dire quelques mots dans le paragraphe suivant ; puis par une production plus considérable d'électricité.

Quelle que soit, en effet, l'issue du débat engagé en ce moment dans la *Revue scientifique* (2) entre MM. Gautier, Richet, Herzen et Pouchet sur la nature de la pensée, on doit admettre, comme extrêmement vraisemblable, que l'acte de la *volition* ne peut provoquer un mouvement musculaire qu'en provoquant la décharge d'une certaine quantité d'activité nerveuse ou d'électricité *accumulée* par le jeu de l'organisme dans une partie quelconque du cerveau. Cette décharge que l'individu opère pour déterminer un mouvement, il peut, comme la torpille, la provoquer dans un tout autre but. C'est sans doute ce que Mesmer entendait par ces mots : *sachez vouloir*.

Les médecins admettent, en outre, qu'un exercice prolongé sous l'influence d'une température élevée augmente la sécrétion de ce qu'ils appellent le fluide cérébral, de telle sorte que, si ensuite on se livre au sommeil, le cerveau surexcité continuant à produire beaucoup de fluide et ce fluide n'étant plus utilisé, il s'accumule dans les organes au point de produire de temps à autre des décharges assez fortes pour être parfois douloureuses.

deux causes agissant en sens contraire et d'intensité différente, et c'est la suggestion qui peut l'emporter. — Toute polémique est oiseuse à cet égard et la certitude ne s'établira que par la comparaison d'un grand nombre d'expériences opérées dans les conditions les plus diverses.

(2) *Revue scient.*, 1886, 2^e sem. n° 24, n° 25 ; 1887, 1^{re} sem. n° 1, n° 3, n° 7.

Je crois que cette augmentation dans la production du fluide se produit, dans toutes les parties du corps, sous l'influence des actions diverses qui avivent les actions chimiques dont notre organisme est le siège. C'est pourquoi on est plus puissant quand on est un peu entraîné, et j'ai entendu dire à Donato qu'il était obligé de *mouiller plusieurs chemises* avant d'entrer en séance pour avoir la plénitude de ses moyens.

§ 3. — La suggestion mentale.

La suggestion mentale, c'est-à-dire la transmission de la pensée ou des sensations d'un individu à un autre sans signe extérieur perceptible à nos sens, est certainement bien plus contraire aux principes enseignés partout que la lévitation elle-même. Aussi le Dr Cullère n'hésitait-il pas, dans un livre datant de 1886, à railler ceux qui avaient la naïveté d'y croire et à rappeler « les piteux échecs des sujets se prétendant doués de seconde vue devant l'académie de médecine » (1).

Mais voilà qu'au mois de mai de cette même année, des expériences faites au Havre en présence de médecins et de savants tels que MM. Gibert, Paul et Pierre Janet, Marillier, Myers (de Cambridge), Ochorowicz et Charles Richet, ont semblé démontrer, avec toute la rigueur possible, la réalité du phénomène. Depuis ce moment on a réuni et discuté de

(1) *Magnétisme et hypnotisme*, p. 239. — Paris, 1886.

très nombreuses observations analogues, dans les deux ouvrages suivants auxquels je renvoie le lecteur :

« *Phantasma of the living*, by Edmond Gurney, Frédéric Myers, and Frank Podmore. — Londres, 2 forts vol. in-8°. 1886. »

« *De la suggestion mentale*, par le Dr J. Ochorowicz, ex-professeur agrégé de psychologie et de la philosophie de la nature à l'Université de Lemberg, avec une préface de M. Charles Richet. — Paris, 1 vol. in-12 de 560 pages. 1887. »

En de telles matières, où la conviction ne peut être amenée que par une énorme accumulation de preuves, il serait inutile de chercher à résumer ces trois gros volumes. Je n'ai du reste, pour ma part, aucun élément nouveau à apporter au débat ; car, malgré des essais nombreux, je n'ai jamais pu obtenir le moindre indice de suggestion mentale (1) et l'on n'est encore nullement fixé sur les conditions qui lui permettent de se manifester. Je vais me borner à tâcher de faire comprendre, d'après le Dr Ochorowicz (2), comment il est possible de concevoir un phénomène aussi extraordinaire. Ce sera déjà quelque chose d'acquis.

La pensée est certainement un acte, et un acte con-

(1) Il est facile de la simuler par des artifices propres à faire illusion à un public peu familier avec les expériences scientifiques. Il m'a suffi, par exemple, de suggérer à Benoit, soit par un ordre direct donné à l'insu des spectateurs, soit par une phrase glissée dans un discours préliminaire (le sujet étant déjà mis en état de crédulité par un procédé quelconque), l'idée de devenir insensible lorsque je ferais un geste déterminé, pour qu'il le devînt en effet. Cette insensibilité facile à constater se produisait juste au moment où l'un des assistants me disait de lui en transmettre l'ordre mental.

Je cite ce fait seulement pour rappeler de nouveau qu'on ne doit point nier un phénomène parce qu'on ne l'obtient pas ou parce qu'on l'obtient avec un truc.

(2) *De la sugg. ment.*, p. 516.

sidérable puisqu'elle est le résultat de milliers d'impressions cérébrales répétées, dont chacune représente un effort. Comme tous les actes de la nature, il ne peut se produire sans provoquer une modification de l'état électrique de son substratum. Cette modification se propage, de proche en proche, dans tous les sens, en s'atténuant à mesure qu'elle se diffuse jusqu'à l'infini ; suivant les milieux qu'elle rencontre, elle se transforme, d'après des lois d'équivalence que la science moderne a plus ou moins nettement établies, en chaleur, en lumière, ou en mouvement. C'est ainsi que, dans une lanterne sourde, l'action de la lampe intérieure ne se répand au dehors, à l'état visible, que par les trous de la paroi opaque ; ailleurs, cette action agit également et se transmet encore au dehors mais sous une autre forme, celle de la chaleur, qui passe inaperçue pour notre vue si nous ne la transformons de nouveau en lumière, au moyen d'une batterie thermo-électrique par exemple.

Il n'y a, aux yeux de la science officielle, qu'une seule route pour les manifestations de la pensée : ce sont les nerfs moteurs, *les trous de la lanterne*. Nous venons de reconnaître qu'il peut y en avoir d'autres ; mais la comparaison avec une lampe qui, de Paris, en allumerait une seconde à Blois par l'intermédiaire d'une batterie, puis d'un fil métallique, laisse supposer qu'il faut toujours un conducteur tangible. Voici un autre exemple où la pensée est transmise par un rayon de lumière.

Supposez un miroir métallique très mince derrière lequel est fixée une embouchure. « En parlant dans l'embouchure, vous faites vibrer le miroir. Un miroir qui vibre modifie la réflexion de la lumière. La

lumière qui arrive à l'autre station est modifiée par votre parole, est chargée de votre parole, pas de la parole comme telle, mais de son corrélatif mécanique. Elle arrive et frappe une lame de *sélénium*. Cette lame de sélénium est traversée par un courant local. Mais la lame de sélénium présente à ce courant une résistance plus ou moins grande, suivant l'éclat du rayon qui la frappe. Ce courant, incessamment modifié, vous le lancez dans un téléphone. Il fera vibrer la plaque de cet appareil, conformément aux modifications qu'il subit, et il va reproduire la parole ».

C'est le *photophone* de Bell.

« Retenons bien ce qui s'est passé ici : Votre cerveau avait chargé, de votre pensée transformée, les nerfs moteurs. Les nerfs l'ont transmise aux muscles et aux cordes vocales, les cordes vocales à l'atmosphère, l'atmosphère au miroir, le miroir à la lumière, c'est-à-dire à l'éther, l'éther à la lame de sélénium, le sélénium au courant d'une pile, le courant de la pile à l'électro-aimant du téléphone, l'électro-aimant à la plaque vibrante, la plaque vibrante à l'air, l'air à la membrane du tympan, la membrane du tympan aux petits os de l'oreille moyenne, les petits os de l'oreille moyenne à la membrane du labyrinthe, la membrane au liquide de l'oreille interne, le liquide aux organes terminaux du nerf acoustique, enfin le nerf acoustique au cerveau. Et ce cerveau a reproduit la pensée d'un autre cerveau. Pourquoi ? Parce que la dernière transmission a rencontré un milieu analogue à celui de son point de départ ».





CHAPITRE X

LA DIVINATION

L'HISTOIRE de la Divination dans l'antiquité a été récemment écrite par M. Bouché-Leclercq. Le savant auteur a dressé « un inventaire exact, avec renvoi aux documents, des théories suscitées, des recettes imaginées, des institutions fondées en vue de satisfaire le besoin de connaître l'avenir par voie surnaturelle (1). »

Il a rempli ainsi quatre gros volumes des trésors d'une érudition toute allemande, sans parvenir cependant à envisager la question sous toutes ses faces.

« Il est encore un ordre d'idées, dit-il, que j'ai eu soin d'écarter de ma route, je veux dire les fastidieuses appréciations que les savants d'autrefois se croyaient obligés de formuler sur le plus ou moins de sincérité des devins et des oracles, sur la candeur de leurs clients et sur les artifices qui pouvaient accréditer, des siècles durant, des prétentions ridicules... Notre curiosité n'a plus de ces allures belliqueuses. Elle ne demande plus aux sciences naturelles l'explication de tous les

(1) BOUCHÉ-LECLERCQ. *Hist. de la div. dans l'ant.*; Préface.
— Paris, 1879-1882.

phénomènes prodigieux invoqués par les *sciences occultes*, comme faisait encore, il y a cinquante ans, E. Salverte, représentant attardé de la tradition évhémériste en faveur au siècle dernier. On n'a pas besoin d'expulser le merveilleux du domaine de la raison, puisqu'il est la négation de l'ordre rationnel et que son intervention rendrait le monde inintelligible ; mais il ne faut pas essayer non plus de le poursuivre sur le domaine du sentiment. Là il est chez lui et peut défier les efforts d'une puissance qu'il ne reconnaît pas. »

Je ne partage point l'opinion de M. Bouché-Leclercq, que je ne suis du reste pas toujours sûr de bien comprendre. Je crois que les sciences naturelles finiront par expliquer le plus grand nombre des prodiges et qu'à l'origine de toute tradition merveilleuse, il faut placer un fait réel plus ou moins défiguré par le temps.

La première question à se poser est celle-ci : L'homme peut-il deviner l'avenir ?

Je n'hésite point à répondre : Oui, dans certaines limites.

Tout nous prouve que le monde dans lequel nous vivons est réglé par des lois immuables. Il n'y aurait rien d'imprévu pour celui qui en connaîtrait le jeu.

Mais notre petitesse ne nous permet pas d'embrasser l'ensemble de cette immense machine et c'est seulement dans l'étroit horizon, auquel elle borne notre vue, que nous pouvons quelquefois essayer de nous rendre compte de la marche des rouages.

Les uns arrivent à cette connaissance plus ou moins

imparfaite par l'observation et le raisonnement, d'autres par une sorte d'instinct.

Iis assentior, dit Cicéron, qui duo genera divinationis esse dixerunt, unum quod particeps esset artis, alterum quod arte careret. Est ars in iis qui novas res conjectura persequuntur, veteres observatione didicerunt; carent autem arte ii qui non ratione aut conjectura, observatis ac notatis signis, sed concitatione quadam animi, aut soluto liberoque motu, futura præsentiant (1).

L'historien qui, suivant Thucydide (2), n'a qu'à étudier les temps passés pour préjuger des incidents plus ou moins semblables dont le jeu des passions humaines doit amener le retour ; l'astronome qui, par le calcul, détermine le moment où se produira une éclipse ; le géomètre qui continue, à main levée, le tracé d'une courbe dont il a acquis le sentiment ; tous les trois sont des devins, comme l'homme dont le génie perçoit d'emblée la solution d'un problème, comme le paysan illettré sentant venir l'orage sans se rendre compte des indices qui le lui annoncent, comme l'animal même dont l'inquiétude présage un tremblement de terre.

Peut-on, par certains procédés, développer la divination chez l'homme ? Telle est la seconde question qui rentre dans le cadre de ce mémoire.

Philosophes et physiologistes sont d'accord pour attribuer cette propriété à la plupart des actions dont le premier effet est soit de relâcher les liens qui rattachent dans notre être l'élément psychique à l'élé-

(1) *De divinatione*, I. 34.

(2) *Guerre du Pélopon*, I. 22.

ment physique, soit de permettre à cet inconnu qu'on appelle aujourd'hui l'*Inconscient*, de se substituer au *Moi normal* (1).

« Après que l'âme s'est détachée par le sommeil, non pas précisément du corps, mais du service grossier des sens, elle se replie en elle-même comme en un port pour se mettre à l'abri de la tempête. Alors elle voit ce qui se passe à l'intérieur et se peint cet état avec toutes sortes de figures et de couleurs où l'on peut reconnaître dans quelle situation se trouve le corps (1). » (*Hippocrate*).

« Quand l'esprit est séparé de la société et de la contagion du corps, il se souvient alors du passé, voit le présent et prévoit l'avenir. Le corps de celui qui dort est là, gisant comme un cadavre, mais l'esprit vit et agit, ce qu'il fera bien mieux encore après la mort quand il aura quitté le corps tout à fait ; aussi, à mesure que la mort approche, est-il de beaucoup plus divin. » (*Cicéron*).

« Il peut être tenu pour démontré, ou, si l'on voulait pousser plus loin, il pourrait facilement être prouvé, ou, mieux encore, il sera prouvé un jour, je ne sais où ni quand, que l'âme humaine, dès cette vie, est en communauté intime avec toutes les natures immatérielles du monde spirituel ; qu'elle agit sur elles et en reçoit réciproquement des impressions dont, toutefois, elle n'a pas conscience comme homme, tant que les choses restent à l'état. » (*Kant*).

(1) Cf. J. BAISSAC. *Eternité et immortalité*, ch. V. — Paris, 1886.

(2) De là, Hippocrate concluait que, dans ses songes, l'homme devinait souvent les remèdes qui lui convenaient. Le sens des remèdes est encore aujourd'hui attribué aux somnambules.

Pas plus pour la divination que pour la suggestion mentale, je n'ai d'expériences personnelles à indiquer. Chez mes sujets j'ai pu souvent, notamment dans les changements de personnalité, surexciter certaines facultés en concentrant la force intellectuelle sur un objet déterminé, mais c'est là tout.

Je considère néanmoins comme historiquement prouvé que les devins de l'antiquité se mettaient, pour recevoir l'inspiration, dans l'un des états hypnotiques dont la caractéristique commune est l'oubli au réveil (1) et que dans ces états ils ont pu, comme certains somnambules modernes, voir au loin dans l'espace ou dans le temps (2).

Dans les sanctuaires les plus anciens, l'hypnose était produite par des gaz sortant de la terre à travers des

(1) « Les sibylles disaient beaucoup de grandes choses, rapporte saint Justin, et lorsque l'esprit qui les dominait venait à s'éteindre, elles perdaient la mémoire de ce qu'elles avaient annoncé. »

Dans la *Pharsale*, Lucain raconte qu'Appius est allé consulter à Delphes la chaste Phémonoé, prêtresse d'Apollon; au réveil, elle ne se souvient plus de rien. Apollon a versé le Léthé dans son âme et lui a défendu de se souvenir.

(2) Crésus, voulant éprouver les plus célèbres oracles de son temps, leur dépêcha des messagers qui avaient ordre de les consulter le centième jour à compter de celui où ils seraient sortis de Sardes, de leur demander ce qu'il faisait ce même jour et de lui rapporter la réponse par écrit.

« Personne, rapporte Hérodote (I, 47) n'a conservé la mémoire de ce que les autres oracles ont dit; mais à Delphes, les Lydiens étant entrés dans le sanctuaire pour interroger la Pythie et lui faire la question convenue, elle donna en vers hexamètres cette réponse : *Je connais le nombre des grains de sable et la mesure de la mer. Je comprends le muet, j'entends celui qui ne parle pas. Une odeur vient frapper mes sens. C'est celle d'une tortue à la peau épaisse, qui cuit dans l'airain avec les chairs d'un agneau. L'airain est dessous, et dessus est encore de l'airain.*..... En effet, le centième jour après le départ de ses envoyés, Crésus avait imaginé, comme une chose que personne n'aurait pu avoir ni deviner, de couper lni-même par morceaux une tortue ou un agneau et de les mettre cuire ensemble dans une chaudière d'airain sur laquelle il avait ajusté un couvercle

fissures appelées *soupiraux d'enfer*, *Charonia* ou *Plutonia*. Nous ignorons quelle était exactement la nature de ces exhalaisons qui sont devenues fort rares par suite de l'état actuel du globe. Elles avaient déjà cessé en grande partie, il y a deux mille ans.

« Il faut bien se figurer, dit un des personnages de Plutarque, que la vertu des oracles n'est pas éternelle ni préservée de la vieillesse, mais qu'elle est au contraire soumise à des altérations. Il est probable que les pluies excessives les éteignent, que la foudre en tombant les disperse, et surtout qu'à la suite des tremblements de terre, qui déterminent des affaissements et des désordres dans le sol, ces exhalaisons sont refoulées profondément ou complètement étouffées. C'est ainsi qu'aux lieux où nous sommes, il reste encore des traces du terrible tremblement de terre qui renversa Delphes même (1).

de même métal. » On ignore ce que répondit l'oracle d'Amphiaras, mais le roi de Lydie le jugea également véritable.

Macrobe raconte que Trajan employa une pareille épreuve pour l'oracle d'Héliopolis. L'empereur lui envoya une lettre cachetée à laquelle il demandait réponse sans l'ouvrir (c'était une des manières de consulter les oracles fameux). L'oracle lui envoya un billet cacheté et dans lequel il n'y avait rien d'écrit, comme celui qu'il avait reçu.

(1) PLUTARQUE. *Sur les sanctuaires dont les oracles ont cessé.*

« Je crois, ajoute Plutarque dans une autre partie du même ouvrage, que l'exhalaison n'a pas eu de tout temps la même vertu. Elle éprouve des affaiblissements ; elle se ranime ensuite. Pour appuyer cette conjecture, je me fonde sur le témoignage de beaucoup d'étrangers et sur celui de tous les ministres attachés au service du temple. En effet, la chapelle où on installe ceux qui viennent consulter le dieu n'est ni bien souvent ni régulièrement, mais à des intervalles purement fortuits, imprégnée d'une odeur suave et de cette émanation analogue aux parfums les plus agréables et les plus coûteux, qui sort du sanctuaire comme d'une source. Il est probable que le développement de cette odeur exquise est dû à la chaleur ou à quelque cause locale. »

Eusèbe cite, dans le livre V de sa *Préparation évangélique*, un passage analogue de Porphyre :

« Je t'apprendrai la vérité sur les oracles de Delphes et de

Dans les sanctuaires plus récents ou de moindre importance on suppléait généralement à l'émanation sacrée par la fixation d'un point brillant sur la surface d'une source (1), ou sur celle d'un miroir, ou encore par un procédé mixte comme à Patræ.

L'oracle de Patræ se trouvait près d'Ægira. « Il était très véridique, non pour toutes questions indifféremment, mais pour les maladies. On attache à une cordelette mince un miroir circulaire et on le fait descendre en équilibre sur la source de façon à ce qu'il n'y enfonce que par la tranche et que l'eau effleure seulement le contour. Après avoir invoqué la déesse et *brûlé des parfums*, on regarde dans le miroir et on y aperçoit le malade soit vivant, soit mort. Voilà tout ce que cette eau peut révéler de vrai (2). »

Au moyen-âge on se servait d'ordinaire, comme point brillant, soit de l'ongle frotté d'huile, soit d'une carafe ou d'un verre rempli d'eau.

Des procédés analogues sont encore en usage en Orient et le comte de Laborde a raconté, en 1833 dans la Revue des Deux-Mondes, comment il avait acheté au Caire le secret d'un sorcier algérien et à quels résultats de divination étonnants il était arrivé en hypnotisant de jeunes enfants au moyen d'une goutte d'encre épaisse qu'il versait dans le creux de

Claros. Autrefois il sortit de la terre une infinité d'oracles, de fontaines et d'exhalaisons qui inspiraient des fureurs divines. Mais la terre, par les changements continuels que le temps amène, a repris et fait rentrer en elles-mêmes fontaines, exhalaisons et oracles. Il ne reste que les eaux de Micalé dans les campagnes de Didime, celle de Claros et l'oracle du Parnasse. »

(1) Dans leur poétique langage, les Grecs appelaient *Nympholeptoi*, c'est-à-dire *saisis par la nymphe*, ceux qui s'hypnotisaient en regardant une source.

(2) *Pausanias*, VII, 21.

leur main et où ils fixaient le reflet de leur visage, en même temps que brûlaient les trois parfums appelés : Takeb-Mobachi, Ambar-Indi et Kousombra-Djaou (1).

Les Orientaux nous ont du reste devancés, non seulement dans la pratique du magnétisme animal, mais encore dans la théorie.

Je terminerai ici mon Mémoire, par un long extrait des Prolégomènes de l'Histoire universelle (2) écrite, il y a six cents ans, dans les possessions musulmanes du nord de l'Afrique, par un homme d'état, Ibn Kaldoun. Que le lecteur veuille bien comparer cette dissertation avec les articles sur le même sujet qu'on trouve dans les encyclopédies contemporaines et il jugera sans doute que nous ne devons pas nous montrer trop dédaigneux des sciences conservées autour du berceau traditionnel de l'humanité.

Ibn Kaldoun admet que certains hommes ont la faculté de deviner l'avenir.

« Ceux, ajoute-t-il, qui regardent dans les corps diaphanes, tels que les miroirs, les cuvettes remplies d'eau et les liquides ; ceux qui inspectent les cœurs, les foies et les os des animaux....., tous ces gens-là appartiennent aussi à la catégorie des devins, mais, à cause de l'imperfection de leur nature, ils y occupent

(1) M. Lane, dans son ouvrage sur les mœurs des Egyptiens (1837), dit que deux de ces parfums sont l'*encens* et la *coriandre*. Cagliostro se servait de la bouteille d'eau comme point brillant et employait l'imposition des mains comme auxiliaire.

Didius Julianus apprit sa chute prochaine et l'avènement de Sévère par un enfant qu'on avait placé devant un miroir en lui bandant les yeux, mais en ayant soin d'*enchanter* préalablement le sommet de la tête. (SPARTIAN. *Did. Jul.*, VII.)

(2) Une traduction française de ces Prolégomènes a été publiée en 1862 dans le tome XLIX des *Notices et Extraits des manuscrits*.

un rang inférieur. Pour écarter le voile des sens, le vrai devin n'a pas besoin de grands efforts ; quant aux autres, ils tâchent d'arriver au but en *essayant de concentrer en un seul sens toutes leurs perceptions*. Comme la vue est le sens le plus noble, ils lui donnent la préférence ; fixant leur regard sur un objet à superficie unie, ils le considèrent avec attention jusqu'à ce qu'ils y aperçoivent la chose qu'ils veulent annoncer. Quelques personnes croient que l'image aperçue de cette manière se dessine sur la surface du miroir ; mais ils se trompent. Le devin regarde fixement cette surface jusqu'à ce qu'elle disparaisse et qu'un rideau, semblable à un brouillard, s'interpose entre lui et le miroir. Sur ce rideau se dessinent les choses *qu'il désire apercevoir*, et cela lui permet de donner des indications, soit affirmatives, soit négatives, sur ce que l'on désire savoir. Il raconte alors les perceptions telles qu'il les reçoit. Les devins, pendant qu'ils sont dans cet état, n'aperçoivent pas ce qui se voit réellement dans le miroir ; c'est un autre mode de perception qui naît chez eux et qui s'opère, non pas au moyen de la vue, mais de l'âme. Il est vrai que, *pour eux, les perceptions de l'âme ressemblent à celles des sens au point de les tromper* ; fait qui, du reste, est bien connu. La même chose arrive à ceux qui examinent les cœurs et les foies d'animaux. Nous avons vu quelques-uns de ces individus *entraver l'opération des sens* par l'emploi de simples *fumigations*, puis se servir d'*incantations* (1) afin de donner à l'âme la dispo-

(1) L'auteur arabe avait déjà mentionné (p. 209) l'emploi des incantations et indiqué qu'elles étaient un simple adjuvant physique destiné à donner à certains hommes une exaltation dont ils se servaient pour tâcher de découvrir l'avenir.

« Pour arriver au plus haut degré d'inspiration dont il est

sition requise ; ensuite ils racontent ce qu'ils ont aperçu. Ces formes, disent-ils, se montrent dans l'air et représentent des personnages : elles leur apprennent, au moyen d'emblèmes et de signes, les choses qu'ils cherchent à savoir. Les individus de cette classe se détachent moins de l'influence des sens que ceux de la classe précédente.

« On peut ranger dans la classe des perceptions spirituelles certaines paroles qui échappent à l'homme au moment de s'endormir et qui ont rapport aux choses qu'il désirait connaître. Par ces paroles il apprend d'une manière satisfaisante le secret qu'il cherchait. Ce phénomène n'a lieu *qu'au moment où l'on quitte l'état de veille pour entrer dans celui du sommeil*, alors que la volonté a cessé d'agir sur la faculté de la parole. En ce moment l'homme parle comme par une impulsion innée et, tout au plus, parvient-il à entendre et à comprendre ce qu'il vient de prononcer. Des paroles semblables échappent quelquefois aux hommes lorsqu'on leur tranche la tête, ou qu'on leur coupe le corps en deux.

« Il y a des hommes qui se livrent aux exercices

capable, le devin doit avoir recours à l'emploi de certaines phrases qui se distinguent par *une cadence et un parallélisme particuliers*. Il essaye ce moyen *afin de soustraire son âme aux influences des sens* et de lui donner assez de force pour se mettre dans un contact imparfait avec le monde spirituel. Cette agitation d'esprit, jointe à l'emploi des moyens intrinsèques dont nous avons parlé, excite dans son cœur des idées que cet organe exprime par le ministère de la langue. Les paroles qu'il prononce sont tantôt vraies, tantôt fausses. En effet, le devin, voulant suppléer à l'imperfection de son naturel, se sert de moyens tout à fait étrangers à sa faculté perceptive et qui ne s'accordent en aucune façon avec elle. Donc la vérité et l'erreur se présentent à lui en même temps ; aussi ne doit-on mettre aucune confiance en ses paroles. Quelquefois même il a recours à des suppositions et à des conjectures dans l'espoir de rencontrer la vérité et de tromper ceux qui l'interrogent. »

spirituels dans l'espoir d'atteindre à la perception du monde invisible, et qui tâchent de se procurer une mort factice en s'efforçant d'anéantir toutes les facultés du corps et de faire ensuite disparaître de l'âme les traces des souillures que ces facultés y ont laissées. Mais cela ne peut se faire que par la *concentration de la pensée* et par des *jeûnes prolongés*..

« On peut ranger dans cette classe les hommes qui se livrent à des exercices magiques afin d'obtenir la faculté de voir les choses cachées et de faire planer leur âme dans les divers mondes des êtres. Ces gens là se trouvent ordinairement dans les climats les plus rapprochés du nord et du midi. On les rencontre surtout dans l'Inde, où ils portent le nom de *djoguis*. Ils ont beaucoup de livres qui traitent de la manière dont ces exercices doivent se faire. On raconte au sujet des djoguis des histoires surprenantes » (pp. 221, 225, 226).





ÉPILOGUE

BLUSIEURS mois se sont écoulés depuis l'impression des premiers chapitres de ce livre, dont le plan général seul était arrêté à l'avance ; pendant tout ce temps, je n'ai cessé de faire des expériences, les enregistrant au jour le jour, sous la forme la plus propre à conserver le souvenir de l'impression du moment. Cela explique comment certaines de mes appréciations se sont modifiées au courant de l'ouvrage et comment j'ai été amené à revenir plusieurs fois sur les mêmes sujets pour les éclaircir et en tirer de nouvelles conséquences.

Il y a là un défaut d'homogénéité, regrettable sans doute au point de vue de la correction, mais qui n'est point sans quelque avantage : le lecteur, assistant ainsi aux hésitations d'une première reconnaissance d'ensemble sur tout un côté des frontières de la science officielle, se rend mieux compte de la délicatesse qu'il faut apporter dans les observations et de la réserve qu'on doit mettre dans ses jugements.

Après avoir établi (chap. I, II et IX), à l'aide de phénomènes vérifiés par moi-même ou admis par tout le monde, l'existence dans le corps humain d'une force analogue à l'électricité et pouvant rayonner au dehors, j'ai suivi, à l'aide de témoignages historiques (chap. III, IV, V et VI), les manifestations de plus

en plus puissantes de cette force, en montrant qu'il y avait entre elles un lien continu et qu'elles servaient parfois à nous mettre en communication avec des êtres dont nous ignorons la nature.

Ceux qui récusent les affirmations concordantes des nombreux témoins de ces faits extraordinaires invoquent généralement l'hallucination. Dans les chapitres VII et VIII, j'ai étudié d'une façon toute spéciale les cas où elle pouvait se produire. La critique a maintenant en main des documents nouveaux expliquant bien des prodiges, mais insuffisants, à mon avis, pour faire rejeter la réalité des phénomènes précités.

J'ai été amené de la sorte à indiquer une foule de procédés propres à produire l'état de crédulité. Je ne me dissimule point les dangers inhérents à leur vulgarisation ; pour diminuer ces dangers, ce qu'il y a de mieux, c'est de chercher à les faire connaître, en même temps que le moyen que j'ai indiqué pour les combattre, d'abord et surtout à ceux qui ont la charge des âmes ou des corps ; aussi ai-je cru devoir ne donner à ce Mémoire qu'une publicité très restreinte.





TABLE DES MATIÈRES

| | PAGES |
|--|-------|
| Préface..... | I |
| Chapitre 1 ^{er} . — La polarité humaine et le magnétisme universel : | |
| § 1. Exposé et vérification de la loi de polarité. | 11 |
| § 2. Expériences de détail sur la polarité..... | 26 |
| § 3. Histoire des pratiques et des théories dépendant de la polarité..... | 36 |
| Chapitre II. — Actions magnétiques constatées par les instruments de laboratoire : | |
| § 1. Magnétisme des minéraux..... | 64 |
| § 2. Magnétisme des végétaux..... | 69 |
| § 3. Magnétisme des animaux..... | 73 |
| § 4. Magnétisme de la terre..... | 97 |
| § 5. Magnétisme de l'atmosphère..... | 100 |
| § 6. Magnétisme de la lumière..... | 105 |
| Chapitre III. — L'attraction exercée sur le corps humain..... | 109 |
| Chapitre IV. — La variation du poids des corps. | 120 |
| Chapitre V. — Le déplacement des objets à distance..... | 135 |

| | PAGES |
|--|-------|
| Chapitre VI. — L'ascension des corps humains. | 159 |
| Chapitre VII. — L'état de crédulité et les autres phases de l'hypnose : | |
| § 1. Les phases de l'hypnose..... | 185 |
| § 2. Les procédés pour produire l'hypnose.... | 190 |
| § 3. Expériences sur l'état somnambulique... | 193 |
| § 4. L'état cataleptique..... | 228 |
| § 5. L'état de crédulité..... | 245 |
| A) Production de l'état de crédulité.... | 249 |
| B) Les changements de personnalité.... | 268 |
| C) Expériences diverses..... | 271 |
| D) Transformation de l'état de crédulité. | 275 |
| § 6. Du degré de réalité des hallucinations.... | 277 |
| § 7. Du degré de puissance des suggestions... | 284 |
| § 8. Essai de théorie..... | 293 |
| § 9. L'hypnose chez les animaux..... | 302 |
| Chapitre VIII. — Les actions psychiques des contacts et des émanations : | |
| § 1. Les actions en hétéronome..... | 306 |
| § 2. Les émanations et les onctions..... | 311 |
| § 3. Les contacts sur le crâne..... | 346 |
| Chapitre IX. — Les courants internes et les effluves du corps humain : | |
| § 1. Les courants internes..... | 360 |
| § 2. La polarité rayonnante..... | 365 |
| § 3. La suggestion mentale.. | 372 |
| Chapitre X. — La divination..... | 376 |
| Epilogue..... | 387 |



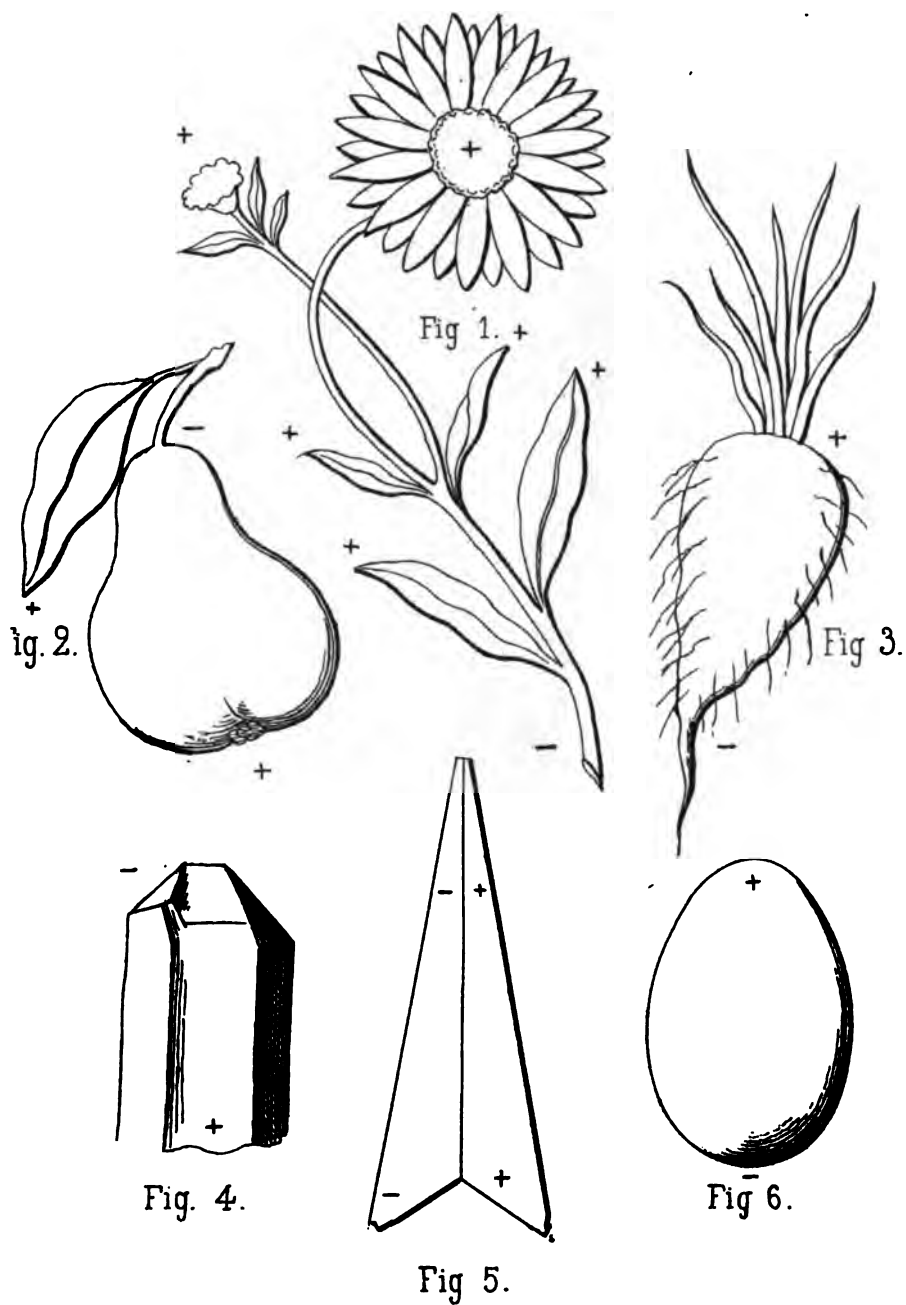
ADDITIONS & CORRECTIONS

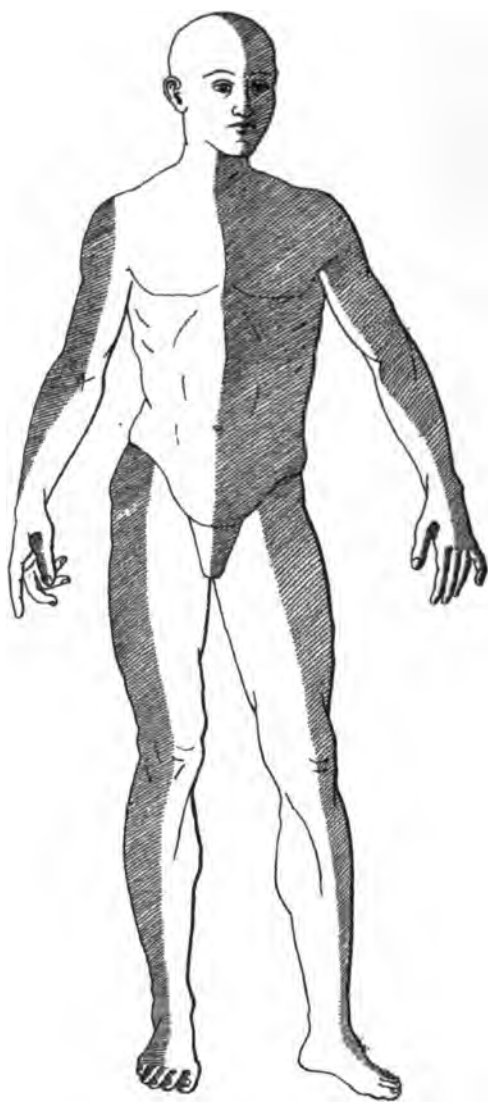
PAGES

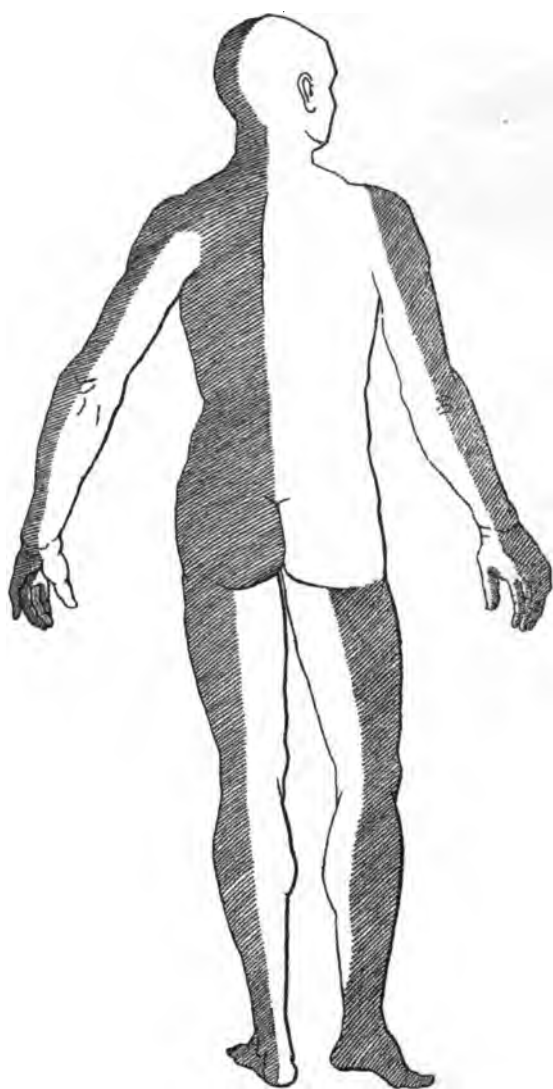
- 2 Compléter la note 2 ainsi: « Car, par une étrange illusion, nous ne nous apercevons pas que c'est notre ignorance des causes naturelles et non pas la science qui nous fait prononcer ce jugement. »
- 21 Ligne 2 en remontant. Au lieu de *Delancré* lisez de *Lancré*.
- 29 L'amiante est polarisée très nettement. Il en est de même d'une tige d'arbre pétrifiée. Une racine d'arbre pétrifiée est fortement négative tout en présentant une légère polarité. Une bélemnite pétrifiée est positive à la pointe.
- 33 On se rend mieux compte de la répartition des parties positives et négatives sur les bras et sur les mains en supposant l'homme marchant à quatre pattes; les parties *internes* de tous les membres sont alors *negatives*. C'est ce qui a lieu aussi pour les quadrupèdes.
- 50 Note 1. Remplacez + par — et réciproquement.
- 69 Les premières expériences relatives à l'action de l'électricité pour favoriser la croissance des plantes sont dues à l'écoissais Mainbray et datent de 1746 (*Philosophical Transact.*, t. X, p. 382). Quelques années plus tard l'abbé Nollet reprit ces expériences (*Recherches sur l'électricité*, p. 356).
- 79 Ligne 16. Ajoutez: (*Expériences sur le galvanisme*, p. 526).
- 98 Lignes 4 et 5 en remontant. Remplacez *s'attirent* par *se repoussent* et réciproquement.
- 105 Ligne 3 en remontant. Lisez *arc* au lieu de *axe*. — Ligne 11 en remontant. Lisez *palettes* au lieu de *palette*.
- 146 J'ai assisté, il y a quelques jours, aux expériences de Slade. Nous étions trois, le D^r Gibier, un de mes amis et moi. J'ai vu un fauteuil se déplacer seul et se renverser après avoir heurté ma jambe; j'ai éprouvé sur ma main des contacts, comme ceux qui seraient produits par une peau douce et tiède; j'ai entendu le crayon marcher entre deux ardoises tenues en pleine

PAGES

- lumière sur l'épaule de l'un de nous par l'une des mains de Slade pendant que son autre main touchait les nôtres sur la table; chaque fois que nous interrompions la chaîne, le grincement du crayon cessait; quand ce grincement a pris fin d'une façon définitive, j'ai séparé moi-même les deux ardoises et j'ai lu trois phrases, l'une en anglais, l'autre en allemand et l'autre en français. J'ai reçu, dans la main, à l'un des bouts d'une table de 1 m. 30 de long, une ardoise partant de la main de Slade placé à l'autre bout de la table et surveillé par mes compagnons; l'ardoise m'arrivait tout doucement, en ondulant, par dessous la table, et son arrivée était précédée d'un souffle frais très net.
- 182 Ajouter à la note 1 : M. Des Mousseaux, dans le chapitre I^{er} de son livre intitulé *Les médiateurs et les moyens de la Magie* (PARIS, Plon, 1863) a donné la traduction d'un très curieux rapport du comte Spada sur les expériences faites par Home en Italie.
- 190 Note 1. Lisez § 2 au lieu de § 1^{er}.
- 207 Ligne 2. Lisez *évoquée* au lieu de *évoqué*.
- 225 Note 2. Lisez § 2 au lieu de § 1^{er}.
- 254 Ligne 14. Lisez *de Lancre* au lieu de *de l'Ancre*.
- 273 Ligne 20. Après *autour* ajoutez *sans la toucher*.
- 276 Depuis que j'ai écrit le premier paragraphe de cette page, j'ai eu l'occasion de constater, un jour, que M^{me} M..., ordinairement très sensible aux actions de la polarité l'était fort peu à ce moment-là, mais qu'en revanche elle présentait une aptitude exceptionnelle aux suggestions orales; il me suffisait de formuler un ordre d'une façon quelconque pour qu'elle l'exécutât, sans même songer à y résister par le moyen que je lui avais enseigné. Je lui donnai alors fortement la suggestion de se frotter le front dès qu'elle recevrait une suggestion nouvelle; le procédé réussit parfaitement et, dès ce moment, elle reprit sa liberté d'action.
- 297 Note 1. Supprimez le dernier paragraphe.







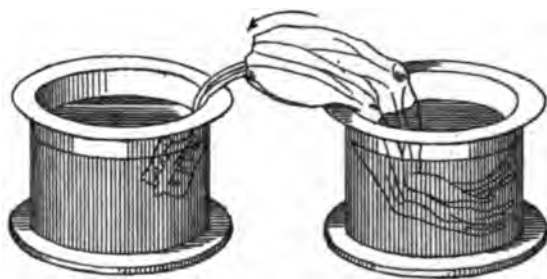


Fig. 1. Expérience de Nobili

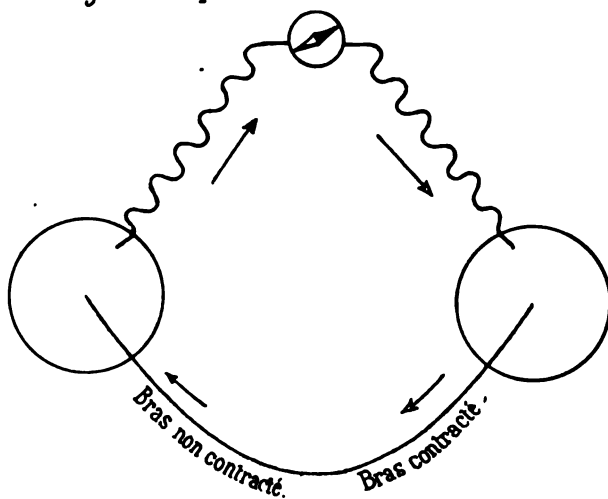


Fig. 2. Schéma de l'expérience de Du Bois-Reymond

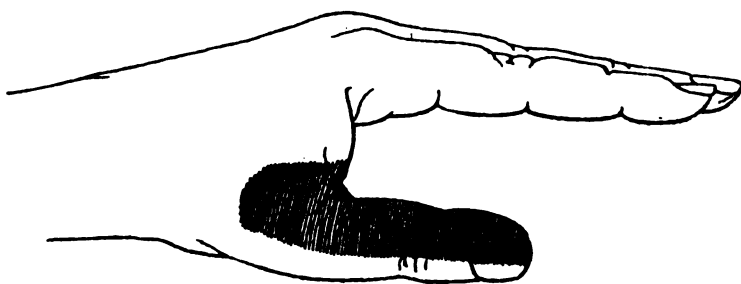


Fig. 3. Polarisation du pouce.

Fig. 1

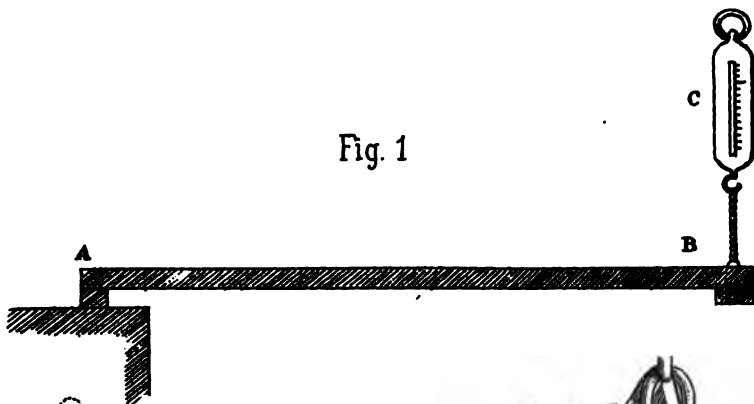


Fig. 3.

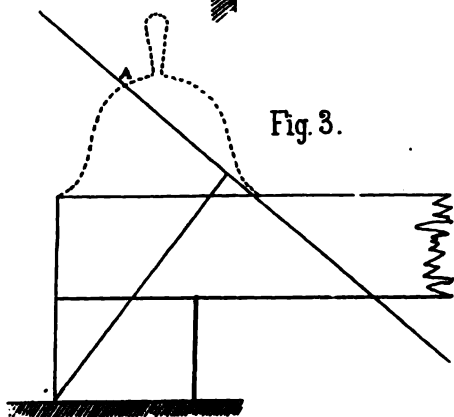


Fig. 2.

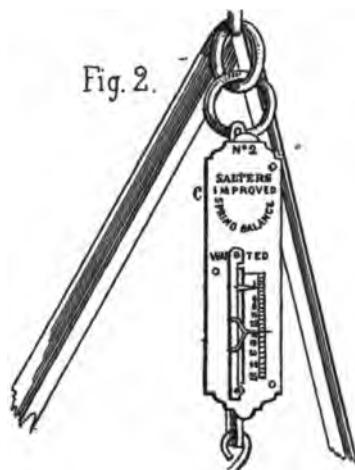


Fig. 4.

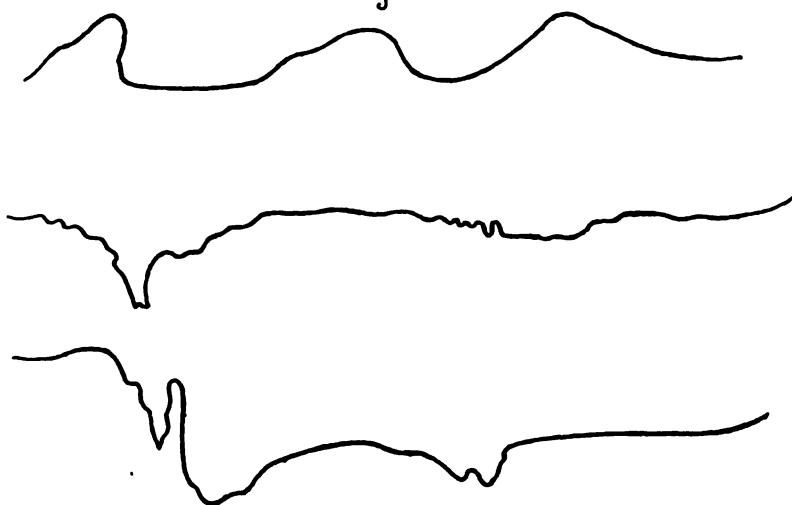


Planche V.

Fig. 1.

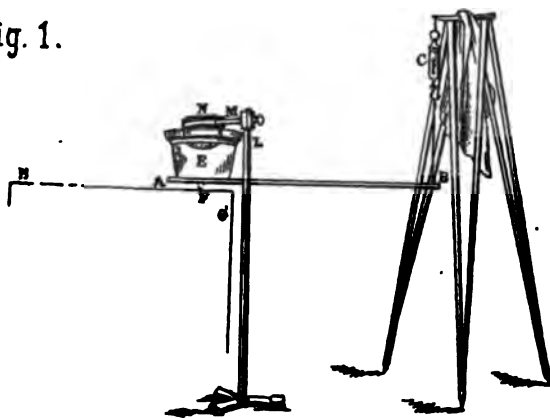


Fig. 2.

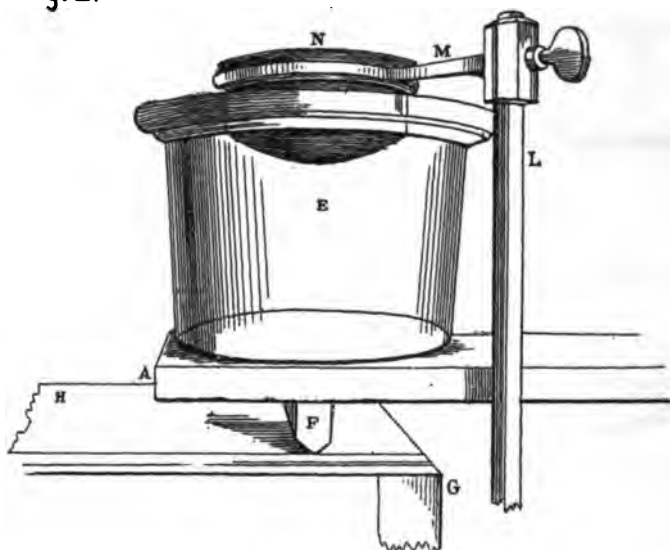


Fig 3.

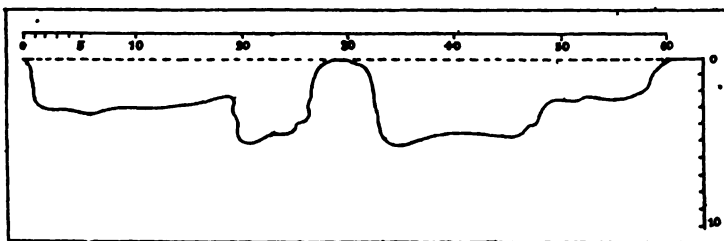


Fig 4.

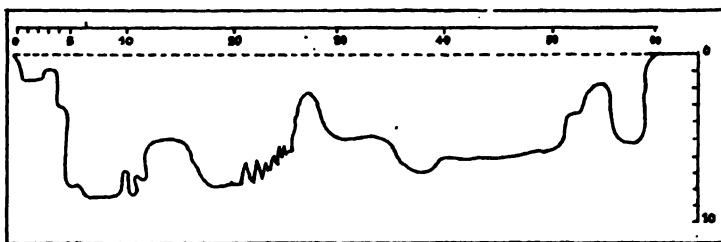


Fig. 5.

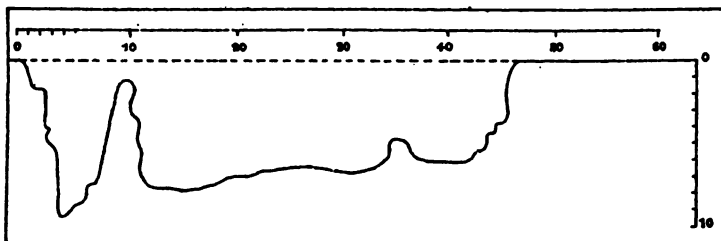


Planche VI.

Figure 1._ Plan et Elévation de la disposition N° 4.

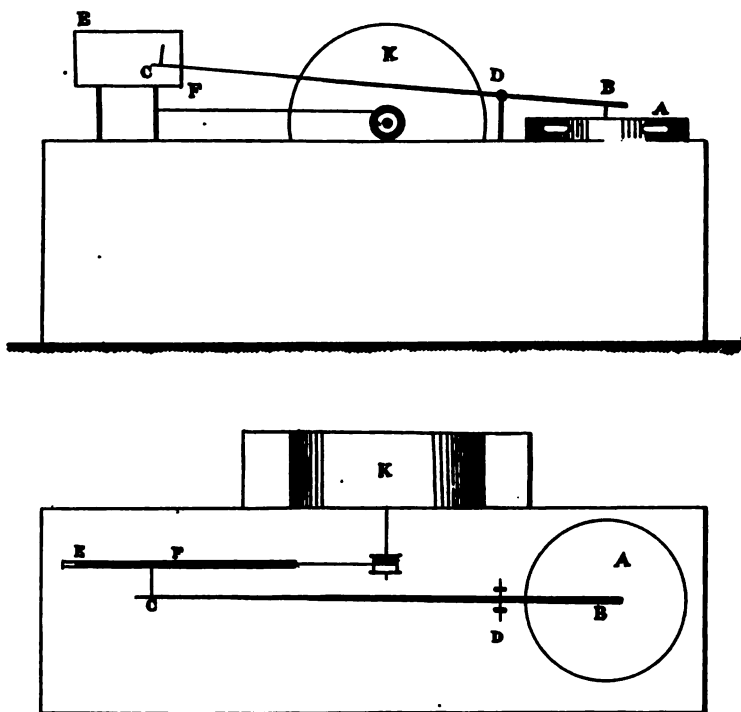
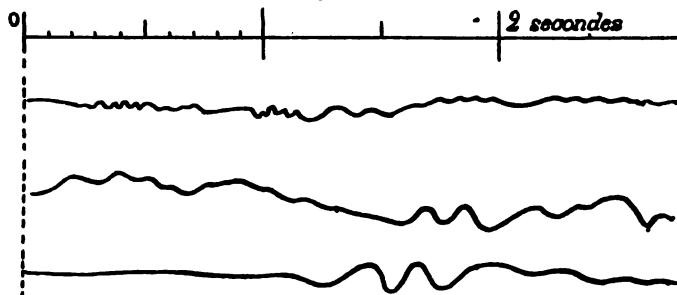


Fig. 2.



(1).

Mon cher papa je suis bien
Sage

(2)

Mon cher papa
je suis bien sage

(3)

je vous prie de venir sans
faute ce soir

(4)

je n'y va plus
pour écrire

(5)

Ma chère amie

Je vous prie de venir sans faute ce soir.

Marguerite

1.)

J'accorde la grace
Au nommé Jean Peroux
Jules Grevy

2.)

Ma bonne Marguerite
Tu sais combien je t'aime
Marie

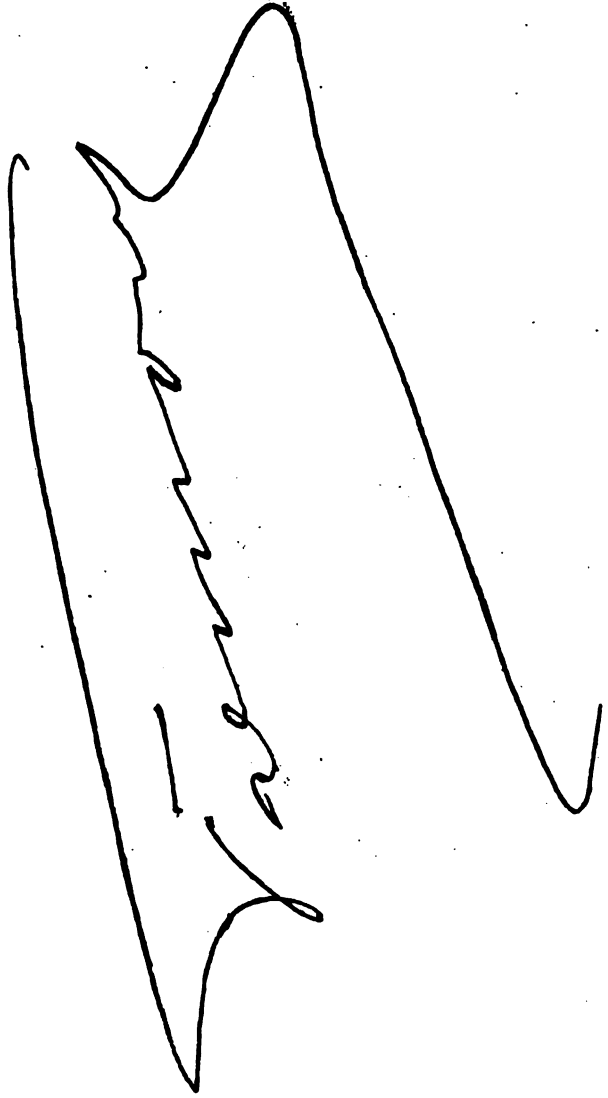
1) je n'ai pas
voté la vache de Jean

Pierre

2) Je suis Lope l'autre pour faire l'appas pour Jean
Pierre

3) Je vous prie de voter
pour l'autre pour

Je vous prie de venir sans tarder
à l'œuvre



1)

Je vous prie de venir dans l'auto
à dix

Benoist

2)

Quisque par
l'écriture on
connaît le moral
de l'homme, le maître
le plus utile est le
maître d'écriture

Verdy
Snyder
Co / a Vender

Don Monsieur de Rocher!
à Nicol Marchal

0.75 2 Jerrres. 4 pieds = 6 "

Boris Acceptor

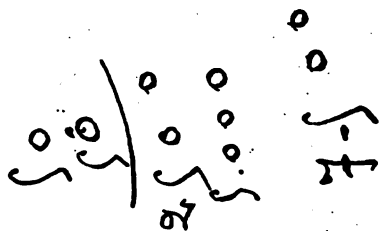
Nicol

1)

Le Capitaine Gachier
se rendra immédiatement
aux arrets de rigueur
pour cinq jours

2)

Le sous prie de venir



(Fig. 1)

5000.

(Fig. 2.)

H. 5678910

5679

Je vous prête 5000^x remboursable
 le 1^{er} 9^{er} 1886 et non me rendrez 7-500^x
 au 1^{er} 9^{er} 1886 et non me rendrez 7-500^x
 plus de 0 8^{er} 1886.

1) Notre père qui est aux cieux que votre nom soit

2) Notre père qui êtes aux cieux

3) Je salue il y a de plus beaux au monde
C'est la ligne - - - - -

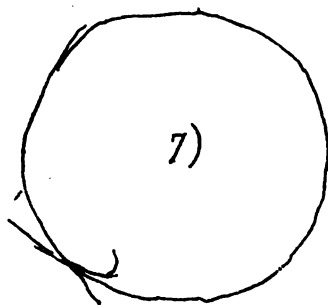
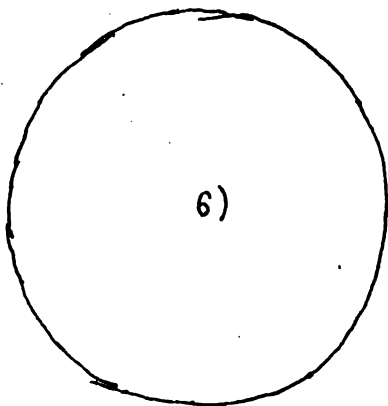
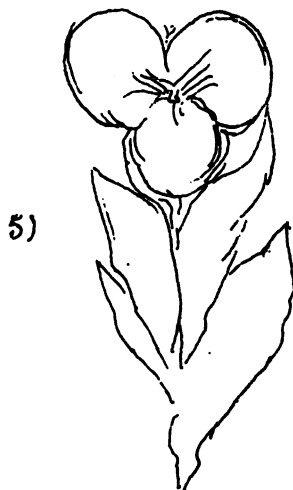
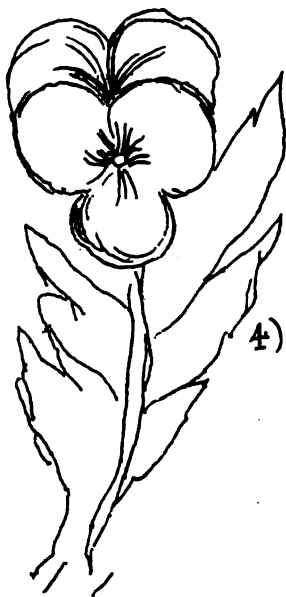
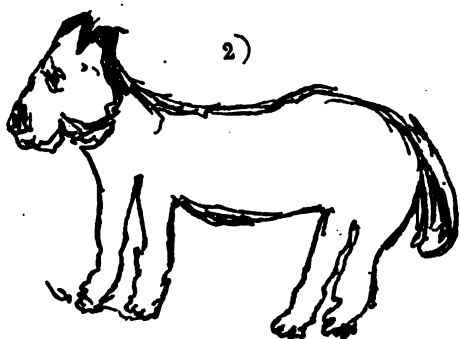
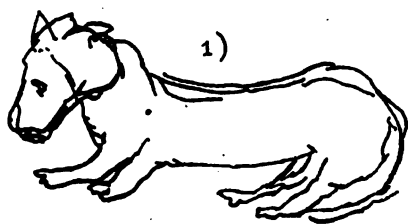
4) Je voudrais être St. Vincent de Paul.

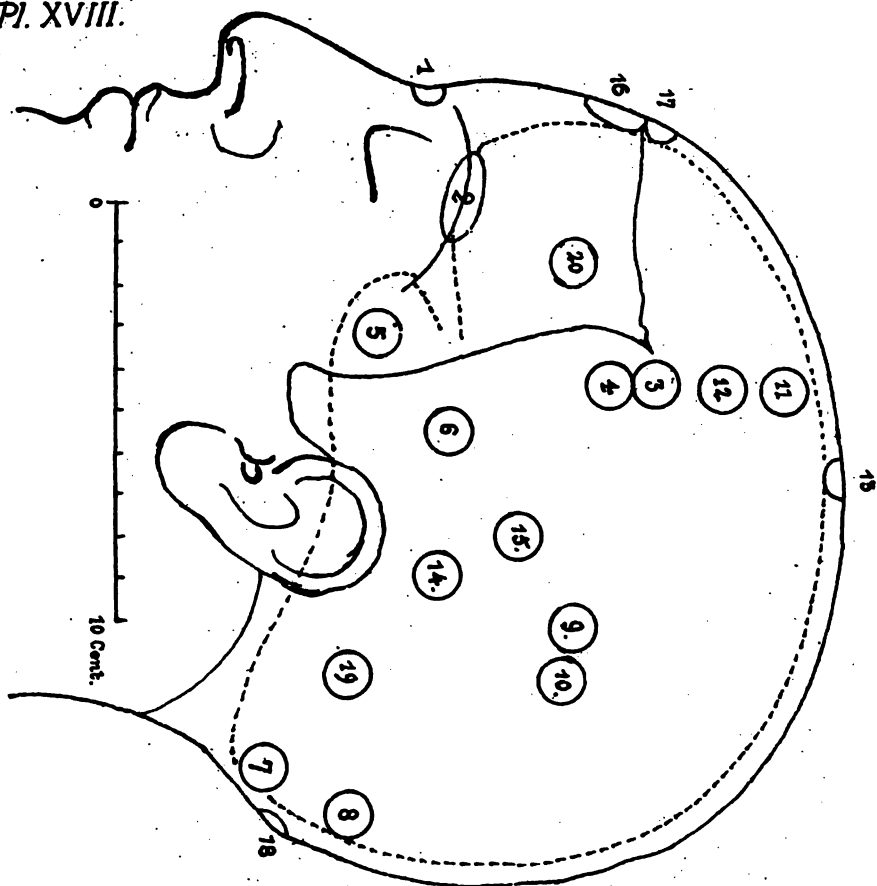
6) - Je n'ai pas dit cela ce n'est pas
Ma faute si on m'a mal compris

7) Mais je ne sais pas :

8) quel sainte chose que la vie

5) Vive le vin, l'amour et le
Sabac !!!





1. Perte de la personnalité.
2. Réveil de la mémoire.
3. Perte de la mémoire des mots.
4. — — — de l'usage des choses.
5. Perte du langage articulé.
6. — — — de l'ouïe.
7. — — — du goût.
8. — — — de l'odorat.
9. — — — de la vue.
10. Perte du mouvement des yeux.
11. — — — des lèvres.
12. — — — de la tête et du cou.
13. — — — de tout le corps.
14. Mouvement des bras.
15. — — — des jambes.
16. Sentiments religieux.
17. Extase religieuse.
18. Idées érotiques.
19. { Colère à droite.
Douceur à gauche.
Tristesse à droite.
Gaîté à gauche. } L'inverse se produit quelquefois.
20. { Tristesse à droite.
Gaîté à gauche. }



APPENDICE

Les lois suivantes sont déduites d'expériences faites sur un seul sujet. Diverses circonstances ne m'ont pas permis de constater leur généralité.

I

Le souffle humain est négatif quand il est froid ; il est positif quand il est chaud. On peut donc, suivant la manière dont on souffle, produire tous les effets que l'on obtient avec d'autres polarités. Ainsi, en soufflant froid sur la narine droite du sujet, on fait naître chez lui toutes les sensations olfactives qu'on lui suggère ; de même en soufflant chaud sur sa narine gauche. En soufflant froid fortement sur l'œil droit on endort ; on réveille en soufflant froid fortement sur l'œil gauche, etc.

Le vent d'un soufflet ne produit pas le même effet que le souffle froid.

II

Le devant de la tête et du tronc paraît être positif dans son ensemble ; le derrière de la tête et du tronc négatif dans son ensemble. Ainsi on endort en soufflant froid, ou en approchant un morceau de soufre du milieu de la nuque du sujet ; on réveille en soufflant froid ou en approchant le morceau de soufre du milieu du front.

III

On a vu que, par l'application de polarités isonomes sur le cerveau, on amenait successivement : 1° l'état de crédulité ; 2° l'état de catalepsie ; 3° l'état de somnambulisme ; 4° l'état de léthargie.

Si l'on continue cette application sur Benoît, on détermine un cinquième état qui ressemble à l'état somnambulique en ce que

le sujet reprend possession de ses facultés intellectuelles; sa mémoire et la plupart des sens sont même hyperesthésiés, sauf la vue; il perd au réveil le souvenir de ce qui s'est passé dans cet état, mais il le retrouve quand on l'y ramène. Ce qui caractérise la nouvelle phase de l'hypnose, c'est que *le sujet n'est plus en communication qu'avec l'opérateur; il n'est plus susceptible de recevoir des suggestions à échéance; il accuse une sensation très vive de bien-être.*

On peut déterminer ce cinquième état sur un membre en particulier: ainsi, faisant placer la main du sujet en isonomie sur la tête d'un chien, on constate successivement sur cette main les différentes phases que nous avons indiquées, avec leurs caractères propres. Arrivé à la dernière, le sujet dit qu'il sent sa main comme dans de la ouate et il ne perçoit plus que les attouchements du chien.

Tous ces phénomènes sont obtenus sur Benoit en quelques minutes; si l'on continue l'action hypnotisante, le sujet dit qu'il se sent alourdir. Je n'ai pas encore poussé l'expérience plus loin, mais je suis porté à croire qu'avec un sujet suffisamment sensible on pourra arriver à déterminer de nouvelles phases présentant les divers caractères attribués aux somnambules lucides jusques à l'état extatique décrit par Charpignon dans le chapitre IV de sa Physiologie du magnétisme.





Widener Library



3 2044 084 558 360